Aus der II. Universitäts-Klinik
für Frauenkrankheiten u. Geburtshilfe in München.
Direktor: Professor Dr. Weber.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
OCT 27 1930

Die Verletzungen der Vagina.

Mit besonderer Berücksichtigung der Cohabitations-Verletzungen.

(Ein Versuch zur Erklärung ihrer Genese u. Entstehungsmechanik.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer Hohen
medizinischen Fakultät der

Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

MAX WÖLFEL
approb. Arzt, München.

München 1929.
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Aus der II. Universitäts-Klinik
für Frauenkrankheiten u. Geburtshilfe in München.
Direktor: Professor Dr. Weber.

Die Verletzungen der Vagina.

Mit besonderer Berücksichtigung
der Cohabitations-Verletzungen.

(Ein Versuch zur Erklärung ihrer Genese u. Entstehungsmechanik.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer Hohen
medizinischen Fakultät der

Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

MAX WÖLFEL
approb. Arzt, München.

München 1929.
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:

Professor Dr. Fr. Weber.

Die Verletzungen der Vagina hat man früher als eine große Seltenheit angesehen und die Literatur darüber, besonders die aus früherer Zeit, ist recht spärlich. Gar so selten sind aber die Verletzungen der Scheide eigentlich nicht — wie nachstehende Arbeit zeigen soll —, und wenn wir nach Gründen suchen, warum Scheidenverletzungen früher so selten beobachtet wurden, so gibt uns wohl Warmann die einleuchtendste Erklärung, die auch heute noch gilt: Die alten Gynäkologen, die in der vorantiseptischen Zeit tätig waren, wußten aus alltäglicher Erfahrung, daß die Berührung der weiblichen Genitalien nach Genitalblutungen mit starken Blutverlusten eine größere Lebensgefahr zur Folge habe, als unter normalen Verhältnissen. Dadurch läßt sich erklären, warum die Zerreißungen der tieferen Abschnitte der Scheide sub coitu erst in unseren Zeiten gesammelt wurden, und daß man früher über dieselben so gut wie nichts wußte: deshalb nämlich, weil eben in der vorantiseptischen Zeit bei einer blutenden Frau nicht gynäkologisch untersucht wurde.

Erst seit der klassischen Arbeit Neugebauers (1899), der vor allem die bis zum Jahre 1899 in der Literatur niedergelegten Fälle von Coitusverletzungen der weiblichen Genitalien in ausführlicher Weise zusammenstellte, hat man diesem Kapitel der Gynäkologie mehr Beachtung geschenkt.

In der Folgezeit wurden denn auch Mitteilungen über Verletzungen der Scheide, insbesondere Cohabitationsverletzungen, häufiger veröffentlicht.

In der nachstehenden Arbeit sollen nun die während der letzten 30 Jahre (also seit dem Erscheinen von Neugebauers Zusammenstellung) in der Literatur veröffentlichten einschlägigen Fälle von Cohabitations- und sonstigen Verletzungen der Vagina — ausgenommen die Geburtsverletzungen — zusammengetragen, kritisch gesichtet und, soweit als möglich wissenschaftlich gewertet werden unter Beifügung einiger eigener Fälle.

Um zunächst zu einer Einteilung des Stoffes zu gelangen, so kann die Verletzung der Vagina spontan (ohne äußere Ge-

walteinwirkung) und traumatisch (durch äußere Gewalteinwirkung) entstehen. Die spontan entstehenden Verletzungen der Scheide sind — ausgenommen natürlich die Geburtsverletzungen — äußerst selten (cf. Fälle), und sollen nur kurz gestreift werden (s. S. 72). Die überwiegende Mehrzahl der Scheidenverletzungen entsteht traumatisch durch äußere Gewalteinwirkung. Diese traumatischen Verletzungen der Scheide können zustandekommen

1. durch den Coitus und Manipulationen bei diesem;
2. durch kriminellen Abort — instrumentell;
3. durch sonstiges Trauma: Pfählung, Sturz, indirektes Trauma;
4. durch ärztliche Exploration; digital-instrumentell;
5. durch Fremdkörperwirkung: Pessardruck usw.

Im folgenden wollen wir zuerst — als die wichtigsten und interessantesten — die Cohabitationsverletzungen der Vagina behandeln und zwar will ich zunächst eine Zusammenstellung der in der Literatur in den letzten 30 Jahren niedergelegten Fälle geben.

Abrahams: Dammriß II. Grades, der gelegentlich eines Coitus erfolgte.

Algret: Perforierende Verletzung des Septum rect.-vag. 8 cm über der Analöffnung (also sehr hoch sitzend), für zwei Finger durchgängige Perforation des Rektum, übelriechender Eiter aus der Vagina. Tod an Bauchfellentzündung. Algret gedenkt dabei auch der Beobachtung de Severeanus und Ginuelfarbs mit ähnlichen Befunden. In diesen Fällen war der Coitus in sitzender Stellung ausgeführt worden. Bemerkenswert ist der Umstand, daß derart hochsitzende Verletzungen sich stets bei Frauen fanden, die bereits geboren hatten. Es scheint daher naheliegend, dabei an einen Locus minoris resistentiae, zumal nach operativ beendigten Geburten, zu denken, insbesondere dann, wenn es sich im Anschluß an einen forcierten, in der ersten Zeit des Wochenbetts vorgenommenen Coitus um eine derart schwere Verletzung, wie beispielsweise eine Perforation des Cavum Douglasii (Beobacht. v. Lwow zit. Neugebauer) handelt.

Anghel: Zwei Fälle von Scheidenverletzungen durch Coitus.

Asch: Primär geheilte Plastik eines Totaldammspaltes (Mast-

darm-Scheidenspaltes). 30jähr. Frau, bei der ca. 4 cm hoch hinaufgehend ein Mastdarm-Scheidenspalt sich fand, der von einem Stuprum herrührte, das sie mit acht Jahren erlitten hatte. Patientin hat drei fieberfreie Geburten und Wochenbette durchgemacht.

Bacialli: Traumatische Verletzungen des Hymen, der Vulva und der Vagina, davon 12 Coitusverletzungen der Scheide:

1. 36jähr. verh. III.-para; nach dem Coitus eine die unteren zwei Drittel der hinteren Scheidenwand einnehmende zackige Wunde mit infiltrierten Rändern, unter denen sich die gerötete Rektumschleimhaut vorwölbte. Naht der Wunde. Heilung.

2. 42jähr. VII.-para; sechs Wochen nach der Geburt trat im Anschluß an einen Geschlechtsverkehr plötzlich heftige Blutung auf. Im hinteren Scheidengewölbe quer verlaufender, mehrere Millimeter tiefer Riß. Heilung.

3. 35jähr. led. 0-para, angeblich im Anschluß an den ersten Geschlechtsverkehr starke Blutung. Im linken Scheidengewölbe 4 cm lange Wunde mit zerfetzten Rändern. Heilung.

4. 23jähr. I.-para. Nach einem Geschlechtsverkehr im rechten Scheidengewölbe unregelmäßige sichelförmige Wunde. Tamponade. Heilung.

5. 45 Jahre alte VIII.-para. Im rechten Scheidengewölbe 6 cm lange blutende Wunde. Irgendwelche anamnestische Angaben über die Entstehung der Verletzung sind nicht zu gewinnen.

6. 23jähr. led. 0-para. Heftige Blutung im Anschluß an einen Geschlechtsverkehr. Im r. Scheidengewölbe eine lange ins Parametrium hineinreichende Wunde. Naht. Tamponade. Heilung.

7. 28jähr. Witwe, III.-para. Nach Coitus im Stehen — Blutung. Im hinteren Scheidengewölbe 6—7 cm lange, glattrandige Wunde. Naht. Heilung.

8. 32jähr. unverh. 0-para. Großer Damm- und Scheidenriß im Abschluß an einen im Sitzen ausgeübten Coitus.

9. 50jähr. Witwe, Multipara. Hinteres Scheidengewölbe in ganzer Ausdehnung eingerissen. Coitus in halbsitzender Stellung. Heilung.

10. 28jähr. led. Nullipara. Nach Coitus im hinteren Scheidengewölbe 5 cm langer, schräger Riß. Tamponade. Heilung.

11. 33jähr., seit zwei Tagen verh. Frau. Nach dem ersten

Coitus Blutung. Die hintere Scheidenwand war von ihrer bindegewebigen Unterlage gleichsam abgeschoben. Patientin verließ auf eigenen Wunsch die Klinik wieder.

12. 29jähr. I.-para. Nach Coitus im hinteren Scheidengewölbe ein großer, für zwei Finger durchgängiger Riß, der aber nicht in die Bauchhöhle hineinreichte. Heilung.

Baludima: 22jähr. Frau, erster Coitus mit 16 Jahren, mit 20 Jahren verheiratet. Vor sieben Monaten normale Geburt. Im Anschluß an einen extramatrimoniellen Coitus plötzlich heftige Blutung aus der Vagina. Es zeigte sich ein schräger, 10 cm langer Riß i. d. Scheide; Tamponade. Heilung.

Bamberg: 4 cm langer, glatter Riß des rechten hinteren Scheidengewölbes nach (wiederholtem) Coitus in gewöhnlicher Lage. Starker Blutverlust; Heilung nach Tamponade.

(Im Anschluß hieran Übersicht hierher gehöriger Fälle, wobei es auffallen muß, daß fast die gesamte Literatur über dieses Gebiet aus Ländern mit slavischer Bevölkerung, vorzugsweise aus Rußland stammt. Das eigentliche aetiologische Moment läßt sich nach dem Verf. keineswegs immer leicht feststellen, soviel darüber auch behauptet wurde; dies gelte auch für den eingangs erwähnten Fall.) (Vergl. jedoch dazu die nachfolgenden Ausführungen auf S. 25 u. 50.)

de Bella: Frau von 41 Jahren, die zweimal geboren hat, führt nach längerer Abstinenz mit einem jungen kräftigen Manne einen sehr leidenschaftlichen Coitus aus, bei dem der Partner auf einem Sessel sitzt und sie auf seinen Schenkeln reitet. Während der Cohabitation keine Schmerzen, gleich darauf heftige Blutung, so daß die Frau stark ausgeblutet nach etwa 15 Min. in die Klinik gebracht wird; Riß im r. hint. Scheidengewölbe, der sich auf die vordere Scheidenwand fortsetzt und in dem eine durchrissene Arterie spritzt. Ligatur und Naht. Heilung.

Bertolini: Nekrose der Scheidengewölbe, durch gewaltsamen Coitus bedingt, und cystische Degeneration eines Eierstockes bei einer Hysterektomierten.

Beumer: Sah als Cohabitationsverletzung einen 7,5 cm langen penetrierenden Riß im hint. Scheidengewölbe mit konsekutiver tötlicher Blutung aus einer Arteria uterina.

Blair: 55jähr. Witwe, die früher schon drei Schwangerschaften durchgemacht hatte und seit dem 40. Lebensjahr nicht mehr menstruiert war, hatte vor vier Monaten wieder geheiratet. In letzter Zeit waren Schmerzen beim Coitus aufgetreten, auch fing es an zu bluten und zu schmerzen, besonders beim Versuch der Ausspülung. Schließlich stellten sich Schüttelfröste ein, Patientin wurde sehr krank und kam ins Spital. Bei der Aufnahme bestand hohes Fieber, tiefer Ikterus. Bei der vaginalen Untersuchung fand sich eine senile Vagina, ein kleiner anteflektierter Uterus mit geschlossenem Muttermund und normaler Adnexbefund. Im Spekulum sah man einen 3 Zoll langen, von der Portio in der rechten Scheidenwand bis zum Scheideneingang verlaufenden Riß, der mit altem Blut bedeckt war. Tod an Sepsis am 19. Tag.

Bohnstedt: 23jähr. Neuvermählte; beim ersten Coitus Verletzung am Introitus vaginae, sowie Riß von 6 : 2 cm im r. hint. Scheidengewölbe. Tamponade. Heilung.

Scheide normal weit, keine abnorme Stellung beim Coitus; Penis des Mannes in mäßigen Dimensionen.

Bollag: 32jähr. Patientin, die bereits 4 mal geboren hatte. Der Ehemann vollzog in stark betrunkenem Zustand auf rohe Weise die Cohabitation und verursachte dabei einen rechts liegenden, quer-ovalen Vaginalriß ungefähr 1 cm vom Os internum entfernt, und einen zweiten Riß mehr gegen das linke hint. Scheidengewölbe zu liegend. Die beiden Verletzungen gingen nicht in die Bauchhöhle. Auf Tamponade stand die Blutung. Heilung ohne Komplikation.

(Verf. nimmt für die Entstehung perverse Handlungen an neben anderen aetiologischen und disponierenden Momenten.)

Bompiani: Bei einer Person von über 40 Jahren, die seit fünf Jahren keinen Geschl.-Verkehr gehabt hatte, kam es nach dem Coitus zu einer lebensbedrohenden Blutung. Diese wurde zunächst durch Tamponade gestillt. Nach deren späterer Entfernung fand sich ein 6—7 cm langer Riß im hint. Scheidengewölbe und in demselben ein spritzender Arterienast. Nach Umstechung und teilweiser Naht glatte Heilung.

Bondarew: Zur Aetiologie der Scheidenverletzungen. (Keine eigenen Fälle angeführt).

Bonhoff: Seit fünf Jahren verheiratete III.-para. Zerreißung d. hint. Scheidenwand infolge abnormer Stellung gelegentlich der Cohabitation.

Bonney: Scheidenruptur beim Coitus: Es trat nach Coitusverletzung des Scheidengewölbes eine Peritonitis ein, die durch Kolpotomie geheilt wurde.

Boshouwers: Zur Kasuistik der Coitusverletzungen:

29jähr. Frau, seit vier Tagen verheiratet. Beim ersten Coitus Verletzung am Scheideneingang, in der Basis des Hymen 2,5 cm langer Riß. Hymenalring selbst unverletzt und nur für die Spitze des Kleinfingers durchgängig; Hymen selbst sehr fleischig: Durchschneidung dieses Ringes. Naht der Wunde. Glatte Heilung. Mann war potent, hat aber den sehr widerstandsfähigen Hymen nicht überwinden können. Fingermanipulationen wurden auch auf ausdrückliches Befragen verneint.

Brindeau: Eine 32jähr. Frau wurde mit schwerer Blutung aus der Scheide ins Krankenhaus eingeliefert. Die Blutung war nach einem Coitus aufgetreten. Die Untersuchung ergab als Ursache eine Entwicklungsstörung der Scheide; letztere war außergewöhnlich kurz und besaß kein Scheidengewölbe.

Caterina: Kasuistischer Beitrag über Coitusverletzungen betreffend das Scheidenseptum einer Vagina duplex subsepta. Konsekutive Infektion des Parakolpiums und Parametriums. Derzeit bestehende Gravidität im linken Uterus des didelphischen Uterus.

Cealâc: Durchbohrung der rektovaginalen Wand mit Riß des Peritoneums infolge von brutalem Coitus. Heilung nach dreimaliger Operation.

Christides: beschreibt einen Fall von Coitusverletzung der Vagina, wobei dieselbe auf eine Länge von 6 cm und eine Breite von 1 cm bis ins rechte Parametrium hinein zerrissen worden war; starke Blutung. Naht des Risses. Heilung. Verf. führt das Trauma auf zu heftig ausgeführten Coitus zurück.

Chueco: Verletzungen der Scheide während des Coitus. (Leider nirgends referiert.)

Falk: 22jähr. kräftig entwickeltes Mädchen, das vor drei Monaten eine Geburt durchgemacht hatte. Starke Blutung nach dem Geschl.-Verkehr. Scheide im hinteren Scheidengewölbe dicht unterhalb der Portio in horizontaler Richtung ungefähr 5 cm breit aufgerissen, zwei spritzende Gefäße, auch das Douglasperitoneum in ganzer Wundbreite aufgeschlitzt. In der Tiefe eine Darmschlinge sichtbar. Unterbindung und Catgutnähte. In den ersten Tagen Temperatursteigerung bis 39,5°. Nach zwölf Tagen glatte p.p.-Heilung und Entlassung.

Ursache: 1. abnorme Cohabitationsstellung (Knieellenbogenlage), 2. enorm großer Penis des Partners, 3. gesteigerte sexuelle Erregung: Das Mädchen habe sich in größter sexueller Aufregung befunden und mit dem Becken plötzlich eine Bewegung auf den Partner zu gemacht, wobei der Riß aufgetreten sei. Alkoholwirkung ausgeschlossen.

Fedriani: Eine 45jähr. Frau, die geboren hatte, bekam im Anschluß an einen Coitus, der nach zweijähriger sexueller Abstinenz stattfand, eine schwere Blutung, die auf eine beim Kongressus entstandene 3 cm lange, quer verlaufende Wunde im Scheidengewölbe zurückzuführen war.

Ferracciu: 35 Jahre alte Frau, drei Spontangeburten, keine Krankheiten durchgemacht, geschlechtlich immer gesund, wird früh morgens in die Klinik mit Zeichen akuter Anaemie, mit profuser Genitalblutung gebracht. Bei der Untersuchung bemerkt man eine ca. 7 cm lange, ziemlich tiefe Verletzung des rechten Scheidengewölbes, welche in das hint. Scheidengewölbe übergeht. An einigen Stellen war das entblößte Douglasperitoneum sichtbar. Naht mit Catgut. Am 9. Tage geheilt entlassen. — Patientin hatte in derselben Nacht den ersten Beischlaf mit ihrem Geliebten, einem 27jähr. kräftigen Mann ausgeübt. Dabei nahm sie einen heftigen Schmerz wahr, und kurz darauf trat eine profuse Blutung auf, welche sie veranlaßte, die Klinik aufzusuchen. (Verf. meint seinen Fall unter den von Warmann beschriebenen Fällen einreihen zu können, bei welchen eine besondere Leidenschaftlichkeit der Frau einen Spasmus auslösen

sollte, welcher von dem Manne überwunden werde, wodurch die Ruptur entstehen sollte.)

Figar: 1. 25 Jahre alte Nullipara, vor zwei Jahren defloriert; Coitus in „Querlage“, („Querlage“ = Steinschnittlage im Querbett), die Beine auf die Schultern des Mannes gelegt. Gleich nachher starke Blutung aus dem Genitale. Am nächsten Tag wurde ein 4 cm langer Schleimhautriß im hint. Scheidengewölbe konstatiert. Heilung nach Tamponade.

2. 22 Jahre alte Ehefrau; zweieinhalb Monate nach einer Entbindung verkehrte sie nach dem Mittagessen mit ihrem Gatten in „Querlage“ („Querlage = Steinschnittlage im Querbett). Dabei empfand sie plötzlich starke Schmerzen und bemerkte nachher Blutabgang. Als Ursache stellte sich ein 0,5 cm tiefer Einriß im hinteren Scheidengewölbe dar. Heilung durch Naht.

Fischer: Bei einer 26jähr. Frau war es bei der Cohabitation zu einem 5—6 cm langen queren Riß im hint. Scheidengewölbe mit Eröffnung des Douglas und Vorfall einer Dünndarmschlinge gekommen. Starke arterielle Blutung, bedrohlicher Allgemeinzustand· Naht des Risses; aus Sicherheitsgründen Explorativ-Laparotomie.

Der Uterus ist kaum pflaumengroß. Defekt der Adnexe nach Exstirpation derselben nach Pyosalpingen vor sieben Jahren. Heilung. — Als Ursache kommt in Betracht: Exzessive Beugehaltung der Frau sub coitu und Atrophie der Scheidenwand, als Folge der vor sieben Jahren erfolgten Kastration.

Frankl: Isolierte Zerreißung des rechten Scheidengewölbes bis ins Parametrium von 2 cm Länge und 2—3 cm Tiefe. Kollossale Blutung, steht auf kalte Lysolspülung. Tamponade· Heilung. — Ursächlich kommen in Betracht die hochgradige. sexuelle Erregung der Frau, enorme Hyperaemie bei gleichzeitiger tonischer Kontraktion der glatten Muskelelemente der Vaginalwand und die abnorme Position während des Coitus.

Friedmann: Die Verletzung kam bei einem Coitus (am 26. Tag nach der dritten Geburt bei einer 29jähr. Frau) zustande, der von dem berauschten Mann vollzogen wurde und bei dem die Frau sich vollkommen passiv verhielt. Die 3—4 cm lange Wunde zog vom r. Scheidengewölbe schräg nach unten und

hinten zur hinteren Scheidenwand. Starke Blutung. Naht. Die Tatsache des Vorkommens vorwiegend rechtsseitiger Cohabitationsverletzungen erklärt Verf. durch die Lagerung beim Beischlafe.

Füth: 1. 57jähr. Frau, seit sechs Jahren verwitwet, seit zehn Jahren in der Menopause. Zwei Tage vor der Aufnahme in die Klinik war im Anschluß an eine Cohabitation eine starke Blutung aufgetreten. Rechts hinten im Scheidengewölbe eine etwa markstückgroße Schleimhautwunde, von der aus eine kleine Rißwunde in die Tiefe geht. Peritoneum unverletzt. Tamponade. Heilung ohne Störung. — Senile Genitalien.

2. 21jähr. Frl., das $2^1/_2$ Monate vorher geboren hatte. Beim Coitus mit ihrem Bräutigam plötzlich ein „Reißen" verspürt, und starke Blutung aufgetreten. Im linken Scheidengewölbe ein schräger bis dicht an den Muttermund heranreichender, 1,5 cm langer, nicht tiefer Riß. Tamponade. Glatte Heilung.

In beiden Fällen wurden die Patientinnen nach digitalen Manipulationen beim Coitus befragt (cf. Veit); sie versicherten aber beide auf das Bestimmteste, daß keine Manipulationen irgend welcher Art vorangegangen seien.

Gallhausen: Schwere Cohabitationsverletzung durch ein Okklusivpessar.

Glockner: 29jähr. Frau, seit sieben Jahren verheiratet, fünf Geburten, die letzte vor sechs Wochen. Bei der Cohabitation, die übrigens normal ausgeführt wurde und auch nicht die erste nach der Entbindung war, plötzlich heftige Schmerzen und Blutung aus der Scheide. Keine abnormen Verhältnisse des Phallus des Mannes. Rückenlage der Frau.

5 cm langer Riß quer durch das hint. Scheidengewölbe, in welchem sich das Peritoneum des Douglas vorwölbt. Spritzende Gefäße. Umstechung. Tamponade der Bauchhöhle wegen des hohen Pulses (124) (wahrscheinliche Infektion), Heilungsverlauf fast fieberfrei. — Uterus in Retroversio-flexio.

Gußmann: Fall, in welchem es während der Brautnacht infolge zu ungestümen Vorgehens zu einem Einriß in das Hymen kam, der sich in einer Länge von ungefähr 1,5 cm in das Gewebe der Scheide fortsetzte. Die Verletzung führte zu einer

länger dauernden, erheblichen Blutung, die erst nach Anlegung von zwei tiefgreifenden Seidennähten stand.

Hausmann: Ein Fall von Urethraverletzung:

Bei einer 22jähr. Frau, bei der die vordere Basis des Hymens gleichzeitig die Hinterwand des Orificium externum urethrae bildete, entstand beim ersten Coitus ein Riß in der Urethra, der wegen der bestehenden Inkontinenz operativ beseitigt wurde.

Heimo: Im seitlichen Scheidengewölbe zeigte sich eine 2 cm lange Verletzung, die durch einen normalen Coitus entstanden war, bei einer 22jähr., seit zwei Jahren verheirateten Frau, welche vorher regelmäßig Verkehr mit ihrem Manne gehabt hatte. Die Blutung wurde durch Tamponade gestillt. Begünstigend für die Entstehung des Risses haben hier vielleicht neben der Hypoplasie der Genitalien auch die starke Lordose und die Beckenanomalie gewirkt.

Hermes: 24jähr. Patientin, Nullipara, fuhr mit einem Mann in einer Droschke und übte dabei den Coitus aus, sie befand sich dabei in halbsitzender Rückenlage. Die Immissio penis machte zuerst Schwierigkeiten; als sie gelungen war, warf Patientin sich gerade zur Seite und merkte auch sofort, daß eine Verletzung stattgefunden habe, ohne aber Schmerzen zu verspüren; das Blut soll sogleich in Strömen herausgeschossen sein. — Im r. seitlichen Scheidengewölbe 3 cm langer Riß. Tamponade. Heilung.

Wichtig für das Zustandekommen: 1. Übergroße Erregung seitens des Mädchens (der Coitus war der erste wieder nach dreijähriger Abstinenz), 2. abnorme Position = Richtungsabweichung des Membrum, 3. Eintritt des Risses wahrscheinlich während des Orgasmus, als sich das Mädchen zur Seite warf.

Hopenhändler: beobachtete bei einer Frau von 23 Jahren, die fünf Jahre verheiratet war und dreimal geboren hatte, einen Riß der vorderen Scheidenwand sowie des vorderen rechten und des hinteren Scheidengewölbes.

Jayle: 27jähr. Frau, seit $2^1/_2$ Monaten verheiratet. Sehr fleischiges Hymen, Verletzung am hinteren Rand der Vulva, großer kompletter Riß der hinteren Hymenalpartie.

Jerie: Scheidenverletzung durch Sturz und Coitus:

1. Coitus cum impetu bei tiefer liegendem Oberkörper der Frau. Zirkulärer Scheidenriß im hinteren Scheidengewölbe.

2. Coitus: Scheiden- und Dammriß.

Kayser: Scheidenzerreißungen während des Coitus im Puerperium:

1. 26jähr. Frau, vier Wochen post partum. Erster Coitus in normaler Lage; dabei plötzlich heftiger Schmerz und starke Blutung. Im hint. Scheidengewölbe 3 cm langer, querer Riß, aus dem es im Strahl blutet. Tamponade. Heilung.

2. 27jähr. Frau, acht Wochen post partum wieder erster Coitus, bei dem sie sich vollkommen passiv verhielt; Schmerz und starker Blutabgang. Am Grund der Scheide 2 cm langer Querriß. Spülungen. Heilung.

Auf besonderes Befragen verneinen beide Patientinnen irgend welche Manipulationen durch den Mann beim Coitus.

Kerner: Traumatischer Scheidenriß (Coitus). Als Cohabitationsverletzung primae noctis beobachtete Kerner im linken Fornix einen 4 cm langen, 0,5 cm breiten, ziemlich tiefen Riß mit beträchtlicher Blutung. Jodoformgazetamponade mit 1‰ Adrenalinlösung. Heilung.

Die Entstehung der Verletzung stellt Verf. sich folgendermaßen vor: „Die sexuelle Erregung, die an und für sich rhythmische Kontrakturen (klonische Krämpfe) sowohl der Beckenbodenmuskulatur als auch gegen Schluß des Constrictor cunni hervorruft, wenn auch weder immer noch auch von gleicher Intensität vorhanden, führte hier auf Grund hochgradiger Erregung, die keinen normalen Abfluß fand, zu tonischer Kontraktion der gesamten Beckenboden- und Scheidenmuskulatur. Daher gelang die Immissio penis erst nach einer halben Stunde! (Obwohl der Constrictor cunni, wenn er sich überhaupt kontrahiert, dies erst nach Schluß des Coitus tut, vergl. Penis captivus, wo doch das höchste Maß von Kontraktion angenommen werden muß, ohne daß der Coitus erschwert wird; nur der Penis wird hier post coitum festgehalten.) Auf der Höhe der Kontraktion erfolgte nun Ruptur der Scheidenschleim-

haut und der Beckenbodenmuskulatur (selbstverständlich mit Erhaltung des Septum recto-vaginale). Dieser Riß erst löste die Kontraktur und nunmehr konnte die Immissio penis erfolgen."

Die Frau verspürte beim Coitus gar keine Schmerzen und wußte auch von der Verletzung nichts, bis sie sich gegen Morgen im Blute gebadet fand. — Außer dem Scheidenriß ergab die Inspektion noch ganz geringe Hymenalverletzungen. Die Scheide selbst war sehr eng und nur für einen Finger passierbar! (Dadurch erklärt sich wohl auch die Verletzung und ich glaube auch, daß erst nach der Einführung des Penis der Riß entstanden ist.)

Köhler: 32jähr. Virgo. 1 cm langer oberflächlicher Riß am Damm, rinnenförmige Verletzung der rechten Vaginalwand, an welche sich ein die Portio nach rechts hin bogenförmig umgreifender, tief ins parametrane Gewebe hineinreichender Riß des hinteren Scheidengewölbes anschließt. Im Grunde des Fornixrisses profuse Blutung aus einem größeren eröffneten Gefäß. Jodtinkturpinselung und Tamponade. Sepsis; septische Pneumonie; nach 14 Tagen Exitus.

Ursächlich kommt in Frage, daß die etwas enge rigide Scheide der relativ alten Virgo zu Verletzungen besondere Disposition aufwies, in Sonderheit, wenn man ein nach dem ersten mißlungenen Versuche erklärliches ungestümeres Vorgehen des Partners in Betracht zieht. Ein digitaler Eingriff erscheint, abgesehen von der Negation eines solchen seitens des Mannes, unwahrscheinlich, da es hiebei erfahrungsgemäß selten zu Einrissen am Perineum kommt.

Kuschew: fand bei einem 18jähr. Mädchen nach dem ersten Coitus einen Riß der hinteren Peripherie des Hymens und der hint. Vaginalwand bis zum Fornix post. einschließlich.

Lehmann: 26jähr. grazile Frau, die vor fünf Jahren einmal geboren hat und seit drei Jahren ohne Geschlechtsverkehr lebt, hat mit einem fremden Manne einmaligen Verkehr. Der Coitus ist schmerzlos, aber sofort hinterher merkt sie starken Blutabgang. Sie schickt sogleich zum Arzt, der Abort vermutet und die Vagina tamponiert. „Am folgenden Morgen, ca. 12 Stunden später werde ich gerufen und finde die Frau im Bett liegend,

anaemisch, die Leibwäsche und Bettunterlagen stark blutig, ebenso die Genitalien und Oberschenkel. Ich ließ sie ohne Untersuchung sofort in die Klinik bringen und fand da nach Entfernung der Tamponade einen apfelsinenscheibenförmigen Riß von 5 cm Länge und 3 cm Beite im rechten oberen Scheidengewölbe, aus dessen Grunde ein Ast der Uterina spritzte. Das Blutgefäß wurde isoliert gefaßt und unterbunden. Von der Naht der Wunde wurde wegen Infektionsverdacht Abstand genommen." Daß es sich hier nur um eine Coitusverletzung handeln kann geht aus der Anamnese und dem Befund deutlich hervor. Da der Coitus angeblich in normaler Rückenlage ohne besondere Lebhaftigkeit ausgeführt worden sein soll, der Penis auch nicht abnorm groß oder lang gewesen sein soll, ist diese Verletzung bei einer Frau, die schon geboren hatte und normale Genitalien mit nachgiebigen Scheidenwänden aufwies, ein seltenes Vorkommnis.(?)

Levina: Tiefe Scheidenverletzung beim Coitus. Im Falle des Verf. diente als veranlassendes Moment dauernde sexuelle Abstinenz, Laktationsatrophie der Genitalien und Hyperaemie der letzteren infolge eines Sturzes vom Dach am Tag des Unglücks. Der Fall wurde durch Bildung eines Haematoms, welches vereiterte, kompliziert.

Lindström: Beobachtungen über Laesionen der tieferen Teile der Vagina sub coitu.

(Die Arbeit war mir leider nicht zugänglich).

Manna: Bericht über zwei Fälle von Coitusverletzungen:

Bei der ersten Beobachtung handelte es sich um eine 36jährige Jungfrau, die von einem jungen Burschen vergewaltigt wurde und eine tiefe Verletzung im rechten hint. Scheidengewölbe davontrug, die stark blutete, da ein größeres Gefäß durch gerissen war. Dieses wurde unterbunden, der Riß genäht und die Scheide tamponiert. Nach sechs Tagen wurde die Patientin geheilt entlassen.

Im zweiten Falle trat in der Hochzeitsnacht eine ungefähr 4 cm lange transversale Verletzung des lk. hint. Scheidengewölbes ein, die genäht werden mußte. Hier handelte es sich um eine junge Frau, die ebenfalls nach wenigen Tagen geheilt entlassen werden konnte. Drei Tage nachher kam sie aber

wieder in die Klinik, da bei einem neuerlichen Coitus die Wunde wieder aufgeplatzt war.

Beide Frauen hatten normal entwickelte Genitalien.

Mennike: Über plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu. 55jähr. III.-para. Der Ehemann, der ziemlich stark angetrunken war, übte mit ihr den Coitus in etwas brutaler Weise a tergo aus, dabei verspürte die Frau plötzlich heftige Schmerzen im Leib und es trat eine starke Blutung aus den Genitalien auf, die nach zwei Stunden den Tod zur Folge hatte. (Gegen den Ehemann wurde Anzeige erstattet, daß er seine Frau umgebracht habe). Obduktionsbefund: 11 cm vom Scheideneingang entfernt ein 5 cm langer Querriß in der Hinterwand der Scheide, an diesen sich anschließend ein zweiter Riß von 2,5 cm Länge, der unmittelbar an der Hinterwand des Halsteils der Gebärmutter endigt. Das Bauchfell etwas oberhalb des Risses durchbohrt. Scheide leer, ziemlich weit. — Keine abnorme Größe des Penis. — Die Gerichtsärzte kamen zu dem Urteil, daß die Verletzung durch den Coitus (= Penis) hervorgerufen sei. Für Fingermanipulationen oder Anwendung sonstiger Werkzeuge keine Anhaltspunkte.

Michin: Scheidenriß während des Coitus:

Patientin, die an Parametritis litt, acquirierte durch eine Cohabitation zwei lineare, 1 cm und 4 cm lange Risse des hinteren Laquear.

Modlinski: Hier platzte intra coitum drei Monate nach vaginaler Totalexstirpation die Quernarbe im Scheidengewölbe und der Riß ging bis ins Bauchfell.

Müller: 1. 24jähr. Nullipara, vor drei Jahren Unterleibsentzündung. Sie sei von einem Arbeiter zu Boden geworfen und vergewaltigt worden. Starke Blutung. Im r. hint. Scheidengewölbe 4 cm langer, 1 cm breiter querer Riß. Im Douglas fühlt man perimetrische Stränge. Scheidenspülungen, Bettruhe. Heilung.

2. 72jähr. VIII.-para, beim Holzsuchen im Wald von einem angetrunkenen Mann überfallen und vergewaltigt. Im r. Scheidengewölbe 3 cm langer, schräger Riß. Vagina senil, kurz, eng, atrophisch.

Ostermayer: Ausgedehnte Ruptur des Scheidengewölbes durch Coitus:

Linksseitige Fornixzerreißung in einer Ausdehnung von drei Querfingerbreiten. Provisorische Tamponade, dann wegen andauernder heftiger Blutung Umstechung der Rißstelle unter großen Schwierigkeiten. Heilung.

(Ostermayer zieht wie Warmann und Bohnstedt für die Entstehung der Fornixrupturen, nachdem die Beschaffenheit der Genitalien, sowie die Art und die Nebenumstände der Ausführung des Beischlafes keine Anhaltspunkte ergaben, eine hochgradige geschlechtliche Erregung während des Aktes als Ursache der Entstehung der schweren Verletzung heran.)

Pijade: Verletzung der Vagina während des Coitus: (war mir nicht zugänglich).

Pulvermacher: Über Coitusverletzungen.

20jähr. Mädchen, vorher in Behandlung wegen Retroflexionsbeschwerden. An der r. Scheidenwand im mittleren Drittel eine fast 3 cm lange Wunde mit einem spritzenden Gefäß, welches umstochen werden mußte.

Auf eindringliches Bitten ihm die Wahrheit zu sagen, erfuhr Verf. den wirklichen Sachverhalt, wonach kein richtiger Verkehr stattgefunden: der Bräutigam wäre mit dem Finger eingegangen, plötzlich sei ein lebhafter Schmerz aufgetreten, worauf bald eine schwere Blutung einsetzte. Begünstigt wurde das Eintreten der Verletzung durch die straffe Spannung der Scheidenwand infolge der Retroflexio.

Puppe: Bericht über einen Fall von tötlicher Cohabitationsverletzung (Sepsis), bei dem Verf. sein Gutachten dahin abgab, „daß der Scheidenriß höchst wahrscheinlich nicht durch den Coitus, sondern durch rohes Einführen des Fingers entstanden ist.“ (Vergl. jedoch dazu S. 33.)

„Eine 19 Jahre alte Taglöhnerin war von einem Kutscher in einem Stall geschlechtlich gebraucht worden, nachdem er sie früher mit dem Finger untersucht hatte. Auf dem Heimweg bekam das Mädchen Schmerzen in den Genitialen und ziemlich heftige Blutungen, sie begab sich noch am selben Tage ins Kranken-

haus, wo man eine Ruptur der Vagina im oberen Anteil konstatierte und einen Jodoformgazetampon einlegte. Unter septischen Erscheinungen erfolgte der Tod sechs Tage nach der Verletzung."

Sektionsbefund: im r. hint. Scheidengewölbe ein 4 cm langer quer verlaufender, tiefer, bis ans Peritoneum reichender Riß. Im oberen Anteil der lk. Scheidenwand nahe am Fornix eine bloß die oberen Schleimhautschichten betreffende 8 mm lange, halbmondförmige, mit der Convexität nach vorne und oben gekehrte, bis 1 mm breite Trennung mit spitzwinkelig zulaufenden scharfen Rändern, welche einen mißfarbnen Grund zeigt und deren nächste Umgebung schiefergrau verfärbt ist.

(Diese letztere kleine Wunde wurde vom Verf. für eine Nagelverletzung gehalten).

Rahm: Verf. beschreibt zehn neue Fälle von Coitusverletzungen. Für die Entstehung der Fornixrupturen nimmt er eine abnorme Zusammenziehung der Scheidenwandmuskulatur an; disponierend wirke mit die Schwäche der Scheidenwand (Hypoplasie, Altersveränderung usw.) und eine Abweichung des männlichen Gliedes vod der Achsenrichtung der Vagina.

Raspopowa-Winogradowa: Coitusverletzung im dritten Monat der Schwangerschaft: Mastdarm-Scheidenfistel.

Rath: Über einen günstig verlaufenen Fall von querer Durchtrennung des hint. Scheidengewölbes mit Eröffnung der Bauchhöhle bei der Cohabitation.

Rawls: Coitusverletzungen der weibl. Genitalien; dazu ein Fall von vulvorektaler Fistel.

Redlich: Scheidenriß nach Coitus: Naht des hinteren Scheidengewölbes. Der Coitus war in halbsitzender Stellung mit einem betrunkenen Individuum ausgeführt worden.

Reuter: 1. Verletzung der hint. Scheidenwand bei einer 54jähr. Witwe mit bereits atrophischen Genitalien, welche von einem kräftigen Burschen in brutaler Weise sexuell mißbraucht worden war.

2. Ein geisteskranker Bauer erzwang in einem Zustand hochgradiger Erregung von seiner Frau den Coitus und tötete sie während des Aktes durch Erwürgen. Die Obduktion ergab neben zwei kleineren längsgestellten oberflächlichen Rissen der Schei-

denschleimhaut nahe dem Ansatz des Jungfernhäutchens eine 2 cm lange, fetzige, bis in die Bauchhöhle eindringende Verletzung im r. Scheidengewölbe. Der Täter bestritt entschieden, den Finger in die Scheide eingeführt zu haben und wollte den Geschlechtsakt „nur in normaler Weise" ausgeübt haben. „In unserem Gutachten gaben wir unter Berücksichtigung der starken sexuellen Erregung des Mannes, der Brutalität, mit der der Akt unternommen wurde, und des teilweise atrophischen Zustandes der Genitalien der Frau die Möglichkeit einer Coitusverletzung zu."

Ritter: Bericht über drei Fälle von Coitusverletzungen des Scheidengewölbes bei geschlechtsreifen, regelmäßig cohabitierenden Frauen. In einem Falle handelte es sich um eine Vergewaltigung.

Rosenberger: Ein Fall von Verletzung des weiblichen Genitales sub coitu: Fistula recto-vaginalis.

Rosow: Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen sub coitu. 16 Fälle (davon waren mir nur zwei zugänglich).

In beiden Fällen fanden sich Längsrisse in der hinteren bezw. rechten hinteren Scheidenwand gleich unterhalb des Scheidengewölbes. Bei der einen Patientin war der Riß beim dritten Coitus in derselben Nacht nach dreimonatiger Abwesenheit des Gatten entstanden; im übrigen war es eine kräftige, blühende Frau von 28 Jahren.

Der zweite Fall betraf eine 38jähr. Frau, die nie geboren, aber oft früher cohabitiert hatte. Jetzt war sie nach längerer Pause zu ihrem Freund gekommen. R. sah Patientin fünf Tage nach der Verletzung, als sie schon nicht mehr blutete, jedoch schwere Zeichen einer allgemeinen Sepsis aufwies, denen sie nach weiteren $3^1/_2$ Wochen erlag. (Besonders der erste Fall spricht für die Ansicht, daß die starke geschlechtliche Erregung der Frau als aetiologisches Moment bei der Entstehung isolierter Scheidengewölberisse in Frage kommt.)

Rossi: Eine 41jähr. Frau, die sechsmal geboren hatte, wurde mit einer starken Genitalblutung, die im Anschluß an eine Cohabitation eingetreten war, ins Spital Neapel eingeliefert. Die gynäkologische Untersuchung ergab eine lineare Rißver-

letzung im hinteren Scheidengewölbe, die offenbar mit der Bauchhöhle in Verbindung stand, aus der es aber ziemlich intensiv blutete. Man entschied sich zur Tamponade, da eine Infektion wahrscheinlich schien, mit dem Erfolge, daß die Patientin nach wenigen Tagen geheilt entlassen werden konnte. Ursachen: Betrunkenheit des Mannes, Rektum sehr stark mit Kot gefüllt.

Rotter: 1. 37jähr. Frau, senile Involution der Scheide. Nach einem Coitus in Rückenlage 8 cm langer Riß im hint. Scheidengewölbe; Tamponade, Heilung.

2. 29jähr. led. Mädchen nachts von einem Soldaten vergewaltigt: Coitus a tergo. Vor einem halben Jahre normale Geburt. Retroflexioversio uteri. An der hint. Scheidenwand ein 3 cm langer, querer Riß. Tamponade. Heilung.

(Ein forensisches Nachspiel hatte dieser Fall nicht, weil das Mädchen nicht klagbar werden wollte.)

3. 31jähr. Nulli-para. Beim zweiten Coitus, der kurz nach dem ersten wiederholt wurde — nach längerer Abstinenz —, 6—7 cm langer Riß an der vorderen Scheidenwand links, in deren Mitte beginnend.

Verf. betont in der Aetiologie der Scheidenverletzungen durch Cohabitation das Stuprum. (Vergl. dazu S. 51.)

Saks: Außer drei Hymenverletzungen eine Verletzung der Vagina mit falschem Weg im Septum recto-vaginale; außerdem eine tiefe Scheidenverletzung im rechten Scheidengewölbe bei einer Frau, die schon dreimal geboren hatte; Coitus in halbsitzender Stellung.

Schaeffer: Als seltenere Verletzung sub coitu erwähnt Sch. eine solche des seitlichen Scheidengewölbes bis an die Basis des breiten Mutterbandes. Es handelt sich um einen Fall von habituellem Vaginismus, weshalb Schaeffer die Veranlassung dieser schweren Verletzung auf einen abnormen, durch einen krampfhaften Kontraktionszustand dieses sonst vollkommen passiven Anteiles der Scheide bedingten Widerstand während des Geschlechtsaktes zurückführt. Die schwere Blutung stand nach Anlegung mehrfacher Umstechungen.

Als seltenere ebenfalls gefährliche Verletzung erwähnt

Schaeffer weiter die Losreißung der Basis des Hymen mit konsekutiver Laceration des Septum vaginale — in der Regel eine Acquisitio primae noctis. In Bezug auf die gerichtsärztliche Bedeutung dieser Cohabitationsverletzungen erscheint es unumgänglich notwendig, jedesmal auch nach Krampferscheinungen im Bereich der Muskulatur des Beckenbodens zu fahnden.

Scheftel: Über die Entstehung der Fistula vestibulo-rectalis sub coitu primae noctis.

1. 22jähr. Frau, Genitale klein, Scheide eng.

2. 18jähr. Frau mit normalem Genitale.

Cohabitation beide Male in normaler Weise ausgeführt. Coitus sehr schmerzhaft und mit reichlich Blutabgang einhergehend. In beiden Fällen erforderte die Anlage der Fistel nur einen einmaligen Coitus, da nach Angabe der Gatten der Penis von Anfang an tief eindrang. Der in falscher Richtung gelenkte Penis drückte auf die Fossa navicularis und übte einen starken Druck auf das Septum recto-vaginale. Hervorgehoben wird in beiden Fällen der heftige Impetus.

Schlapoberski: Ein Fall von Zerreißung des hint. Scheidengewölbes durch Coitus.

Sejournet: Eine französische Sammelstatistik: sie enthält neuere italienische und französische Literatur sowie auch deutsche und stellt 110 Beobachtungen, die zum großen Teil in der Neugebauer'schen Arbeit enthalten sind, nach der Art der Verletzung zusammen. (Leider war es mir nicht möglich, die Arbeit im Original nachzulesen.)

Seynsche: Zur Entstehung von Coitusverletzungen.

Im ersten Falle trat im Anschluß an die Cohabitation, die stehend ausgeführt wurde, ohne besondere Schmerzempfindung eine starke Blutung auf. Die Untersuchung ergab bei normalem Genitale auf der Grenze zwischen vorderer und hinterer Vaginalwand rechts einen ca. 12 cm langen klaffenden Riß, der vom Scheideneingang bis ins hint. Scheidengewölbe sich erstreckte und bis auf die Muskulatur reichte; Naht, Tamponade, glatte Heilung.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein Stuprum an einem 14jähr. Mädchen, bei dem durch Einführung des Fingers ein

kompletter Dammriß gesetzt wurde. Cohabitation bezw Cohabitationsversuche hatten nicht stattgefunden.

Shewachoff: Scheidengewölberuptur nach Coitus.

Patientin suchte ärztliche Hilfe wegen heftiger sub coitu eingetretener Blutung. Der Riß umgibt bogenförmig im hinteren Scheidengewölbe die Portio vaginalis, seine Länge beträgt 4 cm, links berührt er fast die Portio, rechts ist er etwas weiter von ihr entfernt. Die Tiefe des Risses beträgt ungefähr 1 cm und dringt in das paravaginale Bindegewebe wohl bis zum Peritoneum ein. Wegen Fieber keine Naht, nur Tamponade. — Aetiologische Momente: Hypoplasie der Scheide infolge von Laktation und stürmischer Coitus.

Sömme: Laesion der weiblichen Genitalien beim Coitus.

Eine Frau, die früher ein Kind geboren hatte, fängt beim Coitus stark zu bluten an. In der Mitte der hinteren Scheidenwand ein 5 cm langer Längsriß.

Szili: Bericht über einen tötlich verlaufenen Fall von Sepsis infolge einer Scheidenlaesion durch Coitus bei einer 39jähr. Nulli-para. Die Ursache der Sepsis — großer Abszeß im Parakolpium — wurde erst bei der Obduktion erkannt.

Theodorescu: 1. Riß im hinteren Scheidengewölbe von etwa 6 cm Länge, starke Blutung. Tamponade. Heilung.

2. Coitus 45 Tage nach normaler Entbindung; Dammriß; 5—6 cm lang, 3 cm tief. Naht. Heilung.

Valli: Schwere Blutung infolge von Scheidenruptur durch Coitus.

Vallois: Haematom der Vagina als Cohabitationsverletzung. V. beobachtete ein Haematoma vaginae als Cohabitationsverletzung mit schweren Folgeerscheinungen. Es bestand hohes Fieber durch mehrere Tage, neben Schmerzen im Bereich der Geschwulst. Incision, Entleerung zersetzten Blutes, Ausspülung mit Jodlösung, Tamponade mit Jodformgaze. Nach acht Tagen neuerliche Incision. Heilung.

Voltolini: Riß im Scheidengewölbe intra coitum. Heilung nach Jodoformgazetamponade.

Warmann: Zur Aetiologie und forensischen Beurteilung der Scheidenrupturen: 58jähr. Köchin, die acht mal geboren hatte,

will von ihrem Dienstherrn „im Schlaf genotzüchtigt worden sein“. (Später gibt sie an, daß sie zwar anfangs überrascht war, aber mit vollem Begehrungsgefühl am Coitus teilgenommen habe.) Befund: Leichter Prolaps der hint. Scheidenwand. 4 cm langer, querer Riß im hint. Scheidengewölbe, bereits granulierend. Lysolspülungen, Bettruhe, Heilung.

Weinzierl: Seltene Cohabitationsverletzung. Beim ersten Coitusversuch entstand in Rückenlage eine Fistula vestibulorectalis. Das Hymen blieb dabei intakt.

Wertheimber: Über Cohabitationsverletzungen.

Über dem Frenulum clitoridis 4 cm langer Einriß bei einer Frau, die neunmal geboren hatte.

Wichmann: Ein Fall von tötlicher Cohabitationsverletzung. Stark blutender Clitorisriß bei einer im neunten Monat Schwangeren, durch Coitus im Stehen verursacht. Verblutung während des Transportes ins Krankenhaus.

Witthauer: Zur Kasuistik der Coitusverletzungen.

Bei einer 24jähr. Virgo entstand beim ersten Coitus, der im Stehen ausgeübt wurde, im Vestibulum rechts und nach hinten vom Ansatz des Hymen, das bis auf eine ganz kleine Öffnung fast völlig verschlossen war, eine 2,5 cm lange Wunde, die 6 cm in die Tiefe reichte und die Scheidenwand glatt abgelöst hatte, ohne daß es aber zu einer eigentlichen Durchbohrung derselben gekommen war. Operative Hymendurchtrennung. Tamponade der Vagina. Heilung.

Woyer: Bei einer 29jähr. Frau ruft der erste Coitus heftige Blutung hervor; als Ursache derselben fand W. ein am Introitus der Scheide an ihrer Vorderwand beginnendes, 3 cm langes, zerrissenes Septum. Der Uterus zeigte eine Andeutung von Bicornität. Naht der blutenden Stellen. Heilung.

Zikmund: Beitrag zur Kasuistik der Coitusverletzungen. 6 cm langer, 0,5 cm breiter Einriß in der rechten seitlichen Scheidenwand, bei einem 22jähr. Mädchen, das bereits geboren hatte. Betreff der speziellen Umstände, welche zu dieser Verletzung beigetragen, ist nach Ansicht des Verf., wie so oft in derartigen Fällen, nichts zu sagen.

Zum Schluß möchte ich noch einen eigenen Fall aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe, München (Direktor: Prof. Dr. Weber) mitteilen:

Die 28jähr. led. A. B. wird am 19. 10. 27 abends von ihrem Bräutigam in schwer anämischem Zustand in die Klinik gebracht.

Aus der Anamnese ergibt sich folgendes:

Patientin übte nach längerer Abstinenz wieder den Coitus mit ihrem Bräutigam aus, in gewöhnlicher Rückenlage, aber angeblich sehr stürmisch und mit großer Leidenschaftlichkeit. Dabei verspürte sie plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib und es strömte sofort Blut aus der Scheide. Da die Blutung auch nach einigem Zuwarten nicht aufhörte, im Gegenteil eher noch stärker zu werden schien, so wurde die Patientin von ihrem Bräutigam mit einem Auto in die Klinik gebracht.

Der erhobene Befund war folgender: Kräftig gebautes Mädchen in ziemlich ausgeblutetem Zustand. Nullipara. — Scheide normal weit. Im linken seitlichen Scheidengewölbe findet sich — im mittleren Drittel beginnend bis ins hintere Scheidengewölbe reichend — ein etwas schräg verlaufender, ca. 10 cm langer, stark blutender Riß, der in der Tiefe das paravaginale Gewebe erkennen läßt. Spritzende Gefäße nicht sichtbar. Douglasperitoneum nicht eröffnet.

Operation (Prof. Dr. Sänger): In Narkose Versorgung des Risses mit einigen Knopfnähten. Tamponade. — Glatter Heilungsverlauf.

Entlassungsbefund: 26. 10. 27. Der Riß ist per primam geheilt. Patientin wird beschwerdefrei entlassen.

Nach Angabe der Patientin und ihres Bräutigams (die übrigens beide getrennt vernommen wurden!) war der Coitus normal in Rückenlage ausgeübt worden, allerdings mit leidenschaftlicher Anteilnahme von beiden Seiten. — Penis des Mannes normal groß. — Irgendwelche Fingermanipulationen vor oder während des Coitus wurden von beiden Beteiligten — auch auf wiederholtes und eindringliches Befragen — entschieden in Abrede gestellt.

Bei einer späteren Nachuntersuchung der Patientin (Februar 1928) fand sich eine kaum fühlbare, zarte Narbe im linken hinteren Scheidengewölbe, die keine Beschwerden machte.

Bevor ich an die genauere Sichtung der einzelnen Fälle herangehe, möchte ich kurz noch einen kleinen Irrtum richtig stellen. Einige Autoren (Schülein, Bamberg) weisen darauf hin, daß die meisten Berichte über Coitusverletzungen aus Rußland stammen, resp. daß Coitusverletzungen bei den slavischen Völkern häufiger seien, als bei anderen Volksstämmen. Ich habe in der Tat bei der Durchsicht der Neugebauerschen Fälle gefunden, daß die Slaven gegenüber den Germanen und Romanen in der Mehrzahl sind. Die Prozentverhältnisse sind etwa folgende:

	Autoren	Fälle	%	Eigene Fälle %
Slaven	33	56	37,	(27,0)
Germanen	30	46	30,6	(44,0)
Angloam.	19	25	16,6	(3,0)
Romanen	12	23	35,0	(26,0)

Die entsprechenden Zahlen bei meinen eigenen Fällen, die sich allerdings nicht auf die Coitusverletzungen im allgemeinen, sondern auf die Verletzungen der Vagina beim Coitus beziehen, sind folgende:

(Bei Neugebauer finden sich unter den 150 Coitusverletzungen rund 100 Verletzungen der Vagina, meine Fälle von Verletzungen der Vagina beim Coitus machen zusammen 140 aus.)

	Fälle	%
Slaven	36	27
Germanen	59	44
Angloam.	4	3
Romanen	35	26

Wie aus einem entsprechenden Vergleich ersichtlich ist, sind unter meinen Fällen die Slaven weniger vertreten als bei Neugebauer (27 % : 37,7 %), während umgekehrt bei mir die Germanen fast die Hälfte der Fälle ausmachen (44 % : 30,6 % bei Neugebauer). Es geht also kaum an, daraus den Schluß zu ziehen, daß bei den Slaven die Coitusverletzungen häufiger wären als bei anderen Völkern. Die starke Beteiligung der Slaven dürfte wohl so zu erklären sein, daß zur Zeit Neugebauers besonders aus slavischen Ländern mehr Coitusverletzungen veröffentlicht wurden als anderswo, resp. daß Neugebauer vor allem die slavische Literatur bei seiner Arbeit heranzog.

Und daß in meiner Zusammenstellung die Germanen überwiegen, läßt sich wohl damit erklären, daß ich dabei neben der

ausländischen — besonders die deutsche Literatur benutzte, da mir die fremdländische weniger vollständig zur Verfügung stand. Es läßt sich somit sagen, daß die Coitusverletzungen bei allen Völkern etwa in gleichem Maße vorkommen und daß es dabei eine besondere „Bevorzugung" (wenn man so sagen soll) einer bestimmten Rasse z.B. der Slaven, wie man früher annahm, nicht gibt.

Bei der genaueren Durchsicht der einzelnen Fälle konnten nun verschiedene Tatsachen festgestellt werden (s. a. unten die vergl. Zusammenstellung, S. 29 ff.)

Ich konnte im Vorstehenden aus der Literatur der letzten 30 Jahre, die also von Neugebauers Veröffentlichung bis in die allerletzte Zeit reicht (1899—1929) 140 Fälle von Cohabitationsverletzungen der Scheide zusammenstellen. Rechnen wir die Scheidenverletzungen bei Neugebauer noch dazu, es sind etwa 100 Fälle, so sind in der gesamten Weltliteratur bis jetzt etwa 240 Scheidenverletzungen beschrieben, die durch den Coitus verursacht wurden. Wenn man die übrigen Coitusverletzungen des weiblichen Genitales noch hinzunimmt (tiefere Verletzungen des Hymens mit starker Blutung, Clitorisriße usw.), so kommt man zu 320 Fällen von Cohabitationsverletzungen des weiblichen Genitales, die bis heute in der Weltliteratur niedergelegt sind.

Unter den Scheidenverletzungen fanden sich bei mir 65% tiefe Scheidenrisse = Fornixrupturen, also etwa zwei Drittel, Verletzungen der übigen Scheide (vor allem des Scheideneingangs) nur ein Drittel; und zwar betrafen die tiefen Scheidenverletzungen fast immer das hintere Scheidengewölbe, nur in einigen wenigen Fällen wurde eine Verletzung des vorderen Scheidengewölbes resp. der seitlichen Scheidenwand gefunden. Eine Verletzung des hinteren Scheidengewölbes war 96 mal angegeben, des vorderen Scheidengewölbes nur 2 mal, der seitlichen Scheidenwand ebenfalls 2 mal. (Die entsprechenden Zahlen bei Neugebauer sind unter 100 Fällen von Scheidenverletzungen: 59 mal hinteres, 1 mal vorderes Scheidengewölbe, 2 mal seitliche Scheidenwand.)

Bezüglich der Häufigkeit rechtsseitiger oder linksseitiger Verletzungen ergab sich — soweit dies überhaupt angegeben

ist — 21 mal eine Verletzung des rechten Scheidengewölbes, 6 mal eine Verletzung des linken Scheidengewölbes. Bei den Verletzungen der übrigen Scheide (22 mal angegeben) wurde eine Mitbeteiligung des Rektums in 14 Fällen, der Urethra in 1 Fall, eine eigentliche Fistula vestibulorectalis in 7 Fällen gefunden; ohne nähere Bezeichnung waren 18 Fälle.

Eine perforierende Verletzung des Douglasperitoneums konnte in acht Fällen festgestellt werden, einmal sogar mit Dünndarmvorfall (bei Neugebauer in vier Fällen, davon einmal mit Dünndarmvorfall). Das sind zusammen (aus der gesamten Weltliteratur) zwölf Fälle von Coitusverletzungen des hinteren Scheidengewölbes mit Perforation des Douglasperitoneums und Eröffnung der Bauchhöhle. (Fischer will nur vier solcher Fälle in der Weltliteratur gefunden haben.) Von diesen perforierenden Verletzungen verliefen nur zwei tötlich.

Unter den 140 Scheidenverletzungen führten zum Tode im ganzen neun Fälle, und zwar starben sechs an Sepsis (Fälle von Algret, Blair, Köhler, Puppe, Rosow, Szilli) und drei an Verblutung (Fälle von Beumer, Mennike, Wichmann), darunter war ein Clitorisriß. Das wären also unter den Coitusverletzungen der Scheide 5% Todesfälle, immerhin noch eine beträchtliche Zahl, die aber gegenüber der Neugebauerschen Beobachtung (14%) doch auf den dritten Teil zurückgegangen ist dank unserer besseren operativen Technik und rascheren ärztlichen Hilfeleistung. Bei Neugebauer sind es unter 150 Coitusverletzungen überhaupt (also nicht nur der Scheidenverletzungen allein) 21 Todesfälle (= 14%) gewesen.

Bezügl. der Lokalisation der tötlichen Verletzung war angegeben:

1. Hochsitzende perforierende Verletzung des Septum rectovaginale mit Verletzung des Mastdarmes: Sepsis.

2. 7,5 cm langer penetrierender Riß im hinteren Scheidengewölbe mit konsekutiver tötlicher Blutung aus einer Arteria uterina: Verblutung.

3. In der rechten Scheidenwand vom Scheideneingang bis in das Scheidengewölbe reichender Riß mit Einschmelzung der r. Scheidenwand bis ins Parakolpium: Sepsis.

4. Rinnenförmige Verletzung der r. Scheidenwand, das hintere Scheidengewölbe bis ins parametrane Gewebe durchsetzender Riß mit profuser Blutung aus einem spritzenden Gefäß: Sepsis.

5. 7,5 cm langer querer Riß im hinteren Scheidengewölbe mit Abreißung von Gefäßen und Durchbohrung des Bauchfells etwas oberhalb des Risses: Verblutung.

6. Im rechten hint. Scheidengewölbe 4 cm langer, quer verlaufender tiefer bis ins Peritoneum reichender Riß: Sepsis.

7. Tiefer Längsriß im r. hint. Scheidengewölbe: Sepsis.

8. Tiefer Scheidenriß mit Abszeß im Parakolpium: Sepsis.

9. Stark blutender Clitorisriß. Verblutung während des Transportes ins Krankenhaus: Verblutung.

Als mitbestimmend wurden bei der Entstehung der Scheidenverletzungen beim Coitus verschiedene Momente angegeben:

Besondere Stellung beim Coitus 11 mal (halbsitzend, stehend, Knieellenbogenlage), Trunkenheit eines Partners 2 mal, Vaginismus 2 mal, längere Abstinenz der Frau 8 mal (Monate, 2 Jahre, 5 Jahre), Entwicklungsstörungen der Scheide 6 mal, Vagina duplex 1 mal, Vagina septa 1 mal, senile Atrophie der Vagina 6 mal, ein in der Vagina befindliches Okklusivpessar 1 mal, Vergewaltigung war in 5 Fällen angegeben (cf. S. 30). Entstehung der Scheidenverletzung beim ersten Coitus 16 mal, also gegenüber der Gesamtzahl von 140 Fällen eine verhältnismäßig kleine Quote (11%). Dies deutet darauf hin, daß also nicht, wie man annehmen könnte, die Scheidenverletzungen vor allem bei Virgines nach der Defloration vorkommen; im Gegenteil, die meisten Scheidenverletzungen finden sich bei Frauen, die längst defloriert sind und regelmäßig Geschlechtsverkehr ausgeübt haben; dann vor allem bei Frauen, die einmal oder auch schon mehrmals geboren haben (30 mal angegeben). Bei den letzteren finden sich die Coitusverletzungen besonders in der ersten Zeit des Wochenbettes (12 mal angegeben).

Bezüglich des Alters der Verletzten fand ich noch angegeben: 8 Jahre bis 72 Jahre; die Mehrzahl der Verletzten hatten ein Alter zwischen 20—40 Jahren, davon wieder waren die meisten in den 20iger Jahren.

Übersichtliche Darstellung der Cohabitationsverletzungen der Scheide:

	Neugebauer	Eig. Fälle	Sonstige	Ges. Weltliteratur
1. Coitusverl. überhaupt . .	160	140	20	320
2. Davon Coitusv. d. Scheide	100	140		240
3. Fornixrupturen	59 (59%)	100 (71%)		159 (66%)
4. Perf. Verletzg. d. Scheidengewölbes mit Eröffn. d. Douglas	4	8		12
mit gleichzeit. Dünndarmvorfall	1	1		2
Davon tötlich		2		
5. Überhaupt tötliche Verletzg. nach Cohabitation	22 (14%)	9 (5%)		31 (9%)
Davon starben an Sepsis		6		
an Verblutung		3		

Weitere Ergebnisse aus der Zusammenstellung:

6. Verletzung des hint. Scheidengewölbes	93 Fälle	
bei Neugebauer		(58 Fälle)
7. „ der seitlichen Scheidenwand	3 „	
bei Neugebauer		(2 Fälle)
8. „ des vorderen Scheidengewölbes	2 „	
bei Neugebauer		(1 Fall)
9. „ der vorderen Scheidenwand	2 „	
10. Scheideneingangsverletzungen	21 „	
11. Scheidenverletzungen ohne bes. Angabe des Sitzes	19 „	

Scheidengewölberisse:

12. Rechtsseitig	21 „
13. Linksseitig	6 „
14. Zirkulär	1 Fall
15. Ohne besondere Angabe	72 Fälle
16. Querer Riß	13 „
17. Längsriß	3 „
18. Zirkulärer Riß	1 Fall
19. Ohne nähere Bezeichnung des Risses	83 Fälle
20. Mehrfache Risse	5 „

Risse mit Nebenverletzungen:

21. Mit Verletzung der Urethra	1 Fall
22. Mit Verletzung des Rektums	14 Fälle
23. Fistula vestibulorectalis	7 „
24. Ohne nähere Angabe	18 „
25. Scheidenverletzungen, die beim ersten Coitus auftraten	16 „
26. Davon tiefe Scheidengewölberisse (beim ersten Coitus)	9 „

27.	Stuprum (angeblich)	5 Fälle	
	(davon ein Kind: Verletzung durch richtiges Stuprum, ein Kind: Verletzung durch Fingermanipulationen. Die drei Fälle von Stuprum an Erwachsenen halten einer genauen Prüfung nicht stand und sind als Stuprumverletzungen abzulehnen.)		
28.	Coitus: Im Stehen	2 „	
	halbsitzend	5 „	
	a tergo	3 „	
	auf bosnische Art	1 Fall	
	abnorme Position ohne nähere Angabe . .	2 Fälle	
29.	Wiederholter Coitus	3 mal	angegeben
30.	Nach längerer Abstinenz	8 „	„
31.	Vaginismus	2 „	„
32.	Frauen, die geboren haben	30 „	„
33.	Coitus im Wochenbett	12 „	„
	Praedisponierende Momente:		
34.	Senile Genitalien	6 „	„
35.	Hypoplasie der Genitalien	6 „	„
36.	Parametritis	1 „	„
37.	Vagina duplex subsepta	2 „	„
38.	Aufplatzen einer Narbe beim Coitus	2 „	„
39.	Retroflexio uteri	3 „	„
40.	Laktationsatrophie der Vagina	3 „	„
41.	Betrunkenheit des Mannes	3 „	„
42.	Coitusverletzung durch Okklusivpessar	1 „	„
43.	Zweimaliges Auftreten einer Coitusverletzung bei ein und derselben Frau kurze Zeit nacheinander . .	1 „	„

Ein wichtiges, allerdings viel umstrittenes, aber interessantes Kapitel ist nun die Frage der Entstehung der Coitusverletzungen, vor allem der Verletzungen der tieferen Scheidenabschnitte, der sogen. Fornixrupturen.

Es stehen sich hier die Ansichten der einzelnen Autoren diametral gegenüber. Manche Autoren, vor allem Veit, Bollag, Schülein und sehr viele Gerichtsärzte — E. v. Hofmann, Caspar-Liman, Maschka —, lehnen die Entstehung von Coitusverletzungen der Scheide durch das Membrum, abgesehen bei enormen Mißbildungen der Vagina, überhaupt ab und glauben, daß bei den Scheidenverletzungen immer durch

digitale Manipulationen, Einführen von Gegenständen oder andere Perversitäten vor oder während des Coitus nachgeholfen wurde. Schülein nimmt auch an, daß manche Frauen sich Gegenstände zu onanistischen Zwecken in die Vagina eingeführt und sich dadurch Verletzungen zugefügt haben; aus Scham, dies einzugestehen, würden sie dann den Coitus als Ursache dieser Verletzung angeben. Dazu ist zu sagen, daß eine solche Annahme, besonders bei verheirateten Frauen, die in regelmäßigem Geschlechtsverkehr stehen, wohl sehr gesucht ist. Wenn ja solche masturbatorische Manipulationen z. B. bei jungen Mädchen ausgeführt werden, so wird die betreffende sicher so behutsam dabei zu Werke gehen — auch auf der Höhe des Orgasmus —, daß „es ihr nicht weh tut", daß sie also keine Schmerzen dabei verspürt, geschweige denn es zu einer Verletzung kommen läßt. Somit ist diese Erklärung der Scheidenverletzungen für die ganz überwiegende Mehrzahl der Fälle abzulehnen.

Hören wir ferner Veit selbst: „Die tieferen Läsionen haben für mich immer den Verdacht gehabt, daß ‚Kunsthilfe' der Cohabitation vorausgegangen ist oder sie begleitet hat. Auch hier muß man an die sexuellen Verirrungen denken. Wenn ein in sexuellen Beziehungen gewiegter Mann, dessen Potenz durch Alkohol vielleicht etwas gelitten hat, sich fürchtet, nicht potent genug zu sein, um den Hymen zu überwinden, so wendet er manchmal unglaubliche Manipulationen an. Aber auch bei Defloerierten kommen Coitusverletzungen vor. Naturgemäß wird dem Arzte immer mitgeteilt, daß lege artis der Coitus ausgeführt worden sei; wenn man aber nach Abheilung der betreffenden Verletzung die beiden Eheleute ins Gewissen nimmt, so erfährt man, daß doch auch hier Nebenursachen mitgewirkt haben. Wir halten das Entstehen einer Verletzung durch den Coitus allein für recht selten und eigentlich nur für möglich bei ganz abnorm mißgebildeter oder durch bestimmte pathologische Prozesse narbiger, besonders aber im senilen Alter ganz atrophischer Vagina. Hier kann, wenn ein jugendkräftiger Mann eine senile, nicht mehr elastische Vagina gründlich ausdehnt

und etwas gewaltsam den Coitus vollführt, ein Scheidenriß wohl zustande kommen; aber ohne diese Vorbedingungen glauben wir nicht, daß leicht Verletzungen entstehen; man frage nur die Verletzte genau aus, beruhige sich nicht bei der Erzählung, sondern zeige ihr, daß man an die Verletzung der Scheide durch den einfachen Cohabitationsakt nicht glaubt; dann wird man meist, aber auch nur annähernd, die Wahrheit erfahren."

Hierher gehört auch der Fall von Pulvermacher (s. S. 17). Wenn Pulvermacher am Schluß seines Berichtes meint, er müsse Veit beipflichten, daß reine Coitusverletzungen zu den größten Seltenheiten gehören, so ist das wohl zu weit gegangen. Im Gegenteil man dürfte den Satz eher so fassen, daß bei der relativ großen Zahl von wirklichen Coitusverletzungen solche, die durch Manipulationen mit den Fingern entstanden sind, zu den größten Seltenheiten gehören. Unter den 140 Scheidenverletzungen, die ich zusammengestellt habe, findet sich der einzige Fall von Pulvermacher, der rein digital entstanden ist (ein anderer Fall von Rosenstein [S. 75], der event. hier mit angeführt werden könnte, wo der Ehemann mit einem stumpfen Gegenstand den Scheideneingang erweitern wollte und diesen verletzte, ist nicht als Coitusverletzung aufgeführt und unter den Pfählungsverletzungen erwähnt).

Und man bedenke wohl: es kommen zwar digitale Manipulationen an den weiblichen Genitalien bei der Einleitung des Coitus vor (im Sinne des „Vorspiels" von van de Velde), und hierbei mag es gelegentlich, besonders bei etwas ungestümem jugendlichen Partner zu einer Verletzung des Scheideneingangs kommen, das ist auch gar nicht zu bestreiten. Auch in Pulvermachers Fall findet sich die Verletzung nicht im Scheidengewölbe, sondern in ihrem mittleren Drittel. Typische richtige Coitusverletzungen kommen nach unserer Erfahrung in diesem Abschnitt der Scheide fast überhaupt nicht vor; am ehesten noch bei Vorhandensein eines Septum vag., das gewöhnlich mit dem Hymen bei der ersten Cohabitation einreißt. Man hätte also in Pulvermachers Fall schon von vornherein den Verdacht äußern können, daß es sich nicht um eine eigent-

liche Cohabitationsverletzung handle, besonders bei einer bereits Deflorierten.

Wie aber soll man sich die tiefen Scheidenrisse (man bedenke auch die Längenmaße von Vagina und Finger) hoch oben im hinteren Scheidengewölbe erklären: sie sollten alle rein durch Fingermanipulationen entstanden sein (nach Veit, Bollag, Pulvermacher)!? und noch dazu bei Frauen, die schon mehrmals geboren hatten (unter meinen Fällen von tiefen Scheidenrissen sind 30 mal Frauen angegeben, die schon geboren hatten, tatsächlich werden es wohl noch mehr gewesen sein): Man müßte hier die merkwürdige Annahme machen, daß all die Ehemänner dieser Frauen wahrscheinlich die Conjugata vera digital und „eigenhändig" nachprüfen wollten und es ihnen ähnlich erging wie Neugebauer (s. S. 74), der bei einer Wöchnerin zehn Tage nach der Geburt bei Nachkontrolle der Beckenmasse eine tiefe Scheidenverletzung setzte!

Interessant ist auch der Fall von Puppe (s. S. 17): Ich möchte hier die Entstehung des Scheidenrisses durch Fingermanipulationen sehr bezweifeln, ich glaube vielmehr, daß der Riß tatsächlich durch den Coitus verursacht wurde. Dies veranlaßt mich etwas näher auf den Fall einzugehen.

In dem Bericht heißt es, daß der Kutscher das Mädchen geschlechtlich gebraucht habe, also nicht „miß"braucht hat, wahrscheinlich war sie damit einverstanden, wenn auch möglicherweise nur stillschweigend.

Ferner ist diese Rede davon, daß der Kutscher sie „früher" mit dem Finger untersucht hatte; das „Früher" bedeutet jedenfalls nicht soviel wie vorher, d. h. also, daß er sie nicht kurz vorher untersucht hat. Anscheinend ist die „Untersuchung" schon längere Zeit vor dem eigentlichen Coitus ausgeführt worden.

Wäre nun die Verletzung durch den manipulierenden Finger gesetzt worden, wie es Puppe annimmt, so wäre es wahrscheinlich gar nicht zu einem eigentlichen Geschlechtsverkehr gekommen: das Mädchen hätte dabei sicher sehr heftige Schmerzen verspürt und sich bestimmt aufs Heftigste dagegen

gesträubt. Außerdem wäre, wenn bereits ein Scheidenriß vorhanden war, durch den Coitus eine starke Blutung veranlaßt worden, was aber tatsächlich nicht der Fall war. Die Schmerzen und die Blutung traten nicht schon während des Coitus oder gleich im Anschluß daran, sondern erst später auf.

Das spricht also alles eher dafür, daß der Coitus die auslösende Ursache der Verletzung war (also das Membrum), und nicht der manipulierende Finger.

Die zweite kleinere halbmondförmige Verletzung, die wie Puppe meint, „deutlich den Abdruck eines Fingernagels erkennen ließ", kann ja wohl durch den Finger verursacht sein. Aber auch das möchte ich bezweifeln. Es gibt auch eine andere Erklärung dafür. Es können nämlich bei den Coitusverletzungen neben dem einen tiefen auch mehrere oberflächliche Risse auftreten, die ich gewissermaßen als „Intimarisse" auffassen möchte und die in ihrer Entstehung ähnlich zustandekommen wie die Intimarisse der großen Gefäße (z. B. bei Erhängten oder Erdrosselten), nämlich durch starke Überbeanspruchung auf Dehnung, und die auch abseits vom Ort der direkten Gewalteinwirkung auftreten (s. S. 47—48).

Vielleicht spielte in diesem Falle die prämenstruelle Kongestion eine Rolle: (im Befund ist nämlich noch folgendes angegeben): Uterus etwas vergrößert, glatt, mit narbig gekerbtem Muttermund (also hatte die Frau wahrscheinlich schon geboren! das käme auch mit in Frage). Uterushöhle leicht erweitert, ein bräunliches Blutgerinsel enthaltend; Schleimhaut etwas gelockert, fein injiziert, mit vereinzelten bis linsengroßen Blutaustritten.

Ich glaube also, daß es sich im Falle von Puppe nicht eigentlich um eine Fingermanipulationsverletzung, sondern um eine richtige Cohabitationsverletzung und zwar um eine „funktionell-traumatische" gehandelt hat (cf. später).

Ähnlich gelagert ist auch ein Fall von E. v. Hofmann, den ich aber auch als funktionell-traumatisch auffassen möchte.

Merkwürdig ist in all diesen Fällen, daß das Einführen des Fingers zwar die Verletzung gesetzt, aber nie Schmerzen oder

eine Blutung verursacht haben soll. (Vergleiche dazu im Gegensatz den Fall von Pulvermacher, wo die Verletzung einwandfrei digital entstanden ist und wo plötzlich starke Schmerzen und Blutung auftraten.) Zu einem Coitus wird es in einem solchen Falle dann infolge der enormen Schmerzhaftigkeit bei dem weiblichen Partner wohl kaum mehr kommen. Und die sexuelle Erregung wird bei Einführung des Fingers wohl nie so groß sein, daß ähnlich wie auf der Höhe der Wollustempfindung bei immittiertem Penis, also richtig vollzogener Cohabitation, die Schmerzempfindung stark herabgesetzt oder ganz aufgehoben sein wird (s. Fall von De Bella, S. 6).

Mein Standpunkt ist der: neben den eigentlichen Coitusverletzungen der Scheide, die durch das Membrum verursacht sind, gibt es auch Fälle, die dem manipulierenden Finger des Partners ihre Entstehung verdanken. Meist handelt es sich dabei um Verletzungen des Scheideneingangs; diese letzteren Fälle sind aber in der verschwindenden Minderzahl. Es wäre dann vielleicht besser, nicht von Coitusverletzungen zu sprechen, sondern von Verletzungen der Scheide beim Geschlechtsverkehr. Dann wäre auch das, was vor und eventuell nach dem eigentlichen Coitus sich ereignete, noch mit einbezogen im Sinne des „Vorspiels" und „Nachspiels" von van de Velde.

Im Gegensatz zu Veit usw. halten aber andere Autoren die Entstehung einer Verletzung der Vagina allein durch eine stürmisch vollzogene Cohabitation wohl für möglich (Neugebauer). Wieder andere nehmen dabei eine besondere geschlechtliche Erregung der Frau an (Warmann) und erklären die tieferen Scheidenrupturen durch einen Krampf der Scheide während des Orgasmus bei besonders disponierten Frauen (Schäffer und Bohnstedt). Warmann bespricht zunächst in seiner Arbeit die verschiedenen Möglichkeiten, die man für die Entstehung der Scheidenverletzungen herangezogen hat, wie das Alter der Frau, die Stellung beim Coitus, „die Differenz der Dimension der Männer- und Frauengenitalien", die alleinige Vehemenz bei der Einführung des Phallus, alles Dinge, die für ihn aber nur eine untergeordnete Rolle bei der Entstehung der

Scheidenverletzungen spielen. Er glaubt vielmehr, daß ein besonders „gesteigerter geschlechtlicher Reizzustand" der Frau — vor allem nach längerer Abstinenz — „zu einer erheblichen stürmischen Einleitung des Coitus Veranlassung gibt, wodurch die hintere Scheidenwand durch eine verdoppelte Wirkungskraft angegriffen wird". Zur Stützung seiner Ansicht führt er an, daß unter den 26 von ihm untersuchten Fällen keine Prostituierte war und auch kein nachgewiesener Fall von Notzucht. Denn gerade hier sei von einem erotischen Entgegenkommen der Frau keine Rede; „im Gegenteil, das Opfer der Gewalt gibt sich in instinktiver Weise große Mühe, solche Beckenbewegungen auszuüben, die den Coitus erschweren und das Scheidenrohr möglichst von dem eindringenden Phallus entfernen".

Auch bei Neugebauer finden sich unter den 150 Fällen nur zwei Prostituierte, dagegen war 28 mal die Coitusverletzung angeblich Begleitakt der Notzucht (davon allerdings nur ein geringer Teil eigentliche Scheidenverletzungen); jedoch kein einziger Fall von Vaginismus. (Bei Neugebauer ist übrigens Warmann nicht erwähnt.)

Auch unter meinen eigenen Fällen (140 Scheidenverletzungen) fand sich keine Prostituierte.

Es ist also zuzugeben, daß bei der Entstehung mancher — wenn auch nicht aller — Coitusverletzungen der Scheide eine stürmische Anteilnahme der Frau bei der Cohabitation sicherlich eine bedeutende Rolle spielt; wie sich dies allerdings in der Mechanik der Entstehung der Verletzung auswirken soll, wird bei Warmann nicht recht klar; er spricht nur „von einer doppelten Wirkungskraft, durch die die hintere Scheidenwand angegriffen werden soll" und denkt dabei wahrscheinlich wohl an einen gewissen Krampfzustand der Vagina während des Orgasmus, auf den ich später noch näher eingehen will.

Schäffer erklärt die Entstehung der Verletzungen in den Scheidengewölben durch einen Krampfzustand der gesamten Beckenbodenmuskulatur mit straffer Spannung der Scheidengewölbe auf neuropathischer Grundlage (Cohabitationsverletzung bei Vaginismus).

Auch Bohnstedt neigt dieser Ansicht zu. Es möchte ihm scheinen, wie er sagt, daß vor allem die geschlechtliche Erregung der Frau bei der Entstehung der Scheidenrisse ein wichtiger Faktor ist. „Sobald aber dieser Faktor allgemeine Anerkennung erlangt, so bekommt er, wie solches schon Warmann betont, eine große Bedeutung in der gerichtlich-medizinischen Praxis. Denn dann wird man in Fällen von isolierten Rissen der Scheidengewölbe Notzucht direkt ausschließen und annehmen können, daß der Beischlaf mit freiwilliger Erlaubnis der Frau ausgeführt worden ist."

Auf diese Schlußfolgerungen, die allerdings nach meinen Beobachtungen nur mit einigen Einschränkungen in der Praxis anzuwenden sind, möchte ich später noch zurückkommen (s. S. 53).

Veit lehnt auch diese mehr neurologische oder besser funktionelle Theorie der tiefen Scheidenverletzungen glatt ab, wenn er sagt: „Ebensowenig scheint mir als prädisponierendes Moment für die Genese einer Cohabitationsläsion der Scheide die Annahme eines Krampfes der Scheide notwendig; wie soll man dann die vulvaren resp. perinealen Cohabitationsverletzungen erklären?" Dazu ist zu bemerken, daß die vulvaren und perinealen Cohabitationsverletzungen einfach rein mechanisch durch äußere Gewalteinwirkung und Überwindung eines Hindernisses sowie event. Bahnung eines falschen Weges durch das stark erigierte Membrum erklärt werden können (s. die spätere ausführliche Erklärung dieser Verletzungen, S. 39), also durch einen ganz anderen Entstehungsmechanismus als die eigentlichen tiefen Fornixrupturen, auf deren Entstehungsmechanik ich im folgenden noch eingehender zurückkommen werde. Zu dieser rein mechanischen Entstehungsweise der vulvaren und perinealen Cohabitationsverletzungen lassen sich die Fälle von Scheftel, Wertheimber und Wichmann und alle Fälle mit einer Fistula vestibulorectalis resp. vestibulovaginalis sehr gut als Beispiele anführen.

In diesem Zusammenhang möchte ich nun selbst etwas näher auf die Entstehung der Scheidenverletzungen, vor allem auf

die Mechanik der Entstehung der Fornixrupturen eingehen, wie sie sich aus dem Studium der einschlägigen Fälle und nach eigener Beobachtung darzustellen scheint.

Bei der Durchsicht meines Materials fiel mir auf, daß bei einer Reihe von Scheidenverletzungen eine starke sexuelle Erregung der Frau während des Coitus angegeben war, während bei einer anderen Reihe von Verletzungen der Scheide die Frau sich beim Coitus im Gegenteil vollkommen passiv verhielt und es trotzdem zu einer Verletzung der Scheide kam.

Bei der näheren Untersuchung der einzelnen Beobachtungen zeigte sich, daß in den Fällen, in denen sich die Frau rein passiv verhielt und es trotzdem zu einer Scheidenverletzung gekommen war, der Coitus manchmal kurz nach einer vorausgehenden Geburt, d. h. also im Wochenbett ausgeübt worden war (Fälle von Friedmann, Kayser, Algret).

In den Fällen hingegen, in denen starke sexuelle Erregung der Frau angegeben war (Fälle von Schäffer, Bohnstedt, Fischer, De Bella), trat die Verletzung meist auf der Höhe des Orgasmus ein, auch bei Frauen mit normalem Genitale, die schon öfter und regelmäßig geschlechtlichen Verkehr hatten, ohne daß eine Geburt vorausgegangen war.

Bei diesen beiden Gruppen der Scheidenverletzungen handelte es sich meist um Risse im hinteren Scheidengewölbe, tiefe Fornixrupturen.

Die Verletzungen des Scheideneingangs dagegen fanden sich in der Mehrzahl bei Virgines vor, entstanden während des ersten Coitus in der Hochzeitsnacht. Hier handelte es sich gewöhnlich um Bahnung falscher Wege durch den Penis und Entstehung einer Fistula vestibulorectalis.

Die Verletzungen nach Stuprum scheiden vorläufig aus und bedürfen einer gesonderten Besprechung.

Wir können nun wohl die Coitusverletzungen der Scheide im Wochenbett (bei passivem Verhalten der Frau) und die Verletzungen des Scheideneingangs während des ersten Coitus in der Hochzeitsnacht, ferner auch die tieferen Scheidenverletzungen bei atrophischer Vagina unter einem gemeinsamen

Gesichtspunkt betrachten und sie einreihen in die „rein mechanisch“ entstandenen Verletzungen.

Hingegen wollen wir die anderen Verletzungen der Scheide, besonders die tiefen Fornixrupturen, die bei sexuell stark erregten Frauen auf der Höhe des Orgasmus bei sonst normalem Genitalbefund vorkommen, unter dem Gesichtspunkt der „funktionell“ entstandenen Scheidenverletzungen betrachten.

Die als prädisponierend angegebenen Ursachen spielen bei der Entstehung der Verletzungen nur eine mehr oder weniger untergeordnete Rolle.

Die Verletzungen des Scheideneingangs (Hymen- und Clitorisverletzungen wurden in der Arbeit, die sich nur mit den Verletzungen der Scheide befaßt, nicht mit behandelt); lassen sich wohl, ohne Zwang „rein mechanisch-traumatisch“ erklären (im Gegensatz zu Veit).

Gewöhnlich beim ersten Coitus, besonders, wenn das Hymen etwas derb, die Scheide etwas eng ist und der Partner auch eine gewisse Ungeschicklichkeit an den Tag legt, der Impetus aber trotzdem heftig ist, bahnt sich der stark erigierte, aber in falscher Richtung gelenkte Penis durch Druck auf die Fossa navicularis einen falschen Weg und dringt bis auf das Septum rectovaginale vor, durchstößt event. dieses noch und kann zu einer Fistula vestibulorectalis Veranlassung geben (cf. die Fälle von Scheftel, Schäffer, Weinzierl, Bakscht, Bohnstedt, Gußmann, Rawls, Rosenberger, Saks, Witthauer); auch Verletzungen der Urethra können in ähnlicher Weise entstehen (Fall von Hausmann).

Die geschlechtliche Erregung der Frau spielt bei der Entstehung dieser Verletzungen eine geringere Rolle. Es kann allerdings bei starker Erregung der Frau durch heftige Bewegung des weiblichen Beckens und Annäherung desselben an das enorm erigierte Membrum im ungünstigen Moment und bei ungünstiger Stellung des Phallus ein Einbohren in die Fossa navicularis usw. begünstigt oder ein weiteres Eindringen des Penis auf dem falschen Wege verursacht werden.

Diese Verletzungen sind also rein mechanisch-traumatisch

entstanden zu denken und können als eine Art „gelinde Pfählung durch den Penis“ angesehen werden.

Solche Verletzungen können vor allem auch entstehen bei einem größeren Mißverhältnis der Genitalien, besonders bei enger Scheide (Fall von Köhler); häufig kommen sie natürlich vor bei Stuprum an kleinen Mädchen, wo es manchmal zu einem totalen Dammspalt kommen kann (Fall von Asch).

Auch die Coitusverletzungen einer senil atrophischen oder sonstwie krankhaft veränderten Scheide sind als rein mechanisch-traumatisch entstanden anzusehen (cf. Fälle von Blair, Bertolini, Brindeau, Fischer, Michin, Modlinski).

Daß auch durch Fingermanipulationen Verletzungen des Scheideneingangs verursacht werden können, ist nicht zu leugnen; im Gegenteil kann sich ein Finger bei etwas brutalerem Vorgehen viel leichter durch ein ungestümes Einbohren einen falschen Weg bahnen als der doch voluminösere Penis. Ein Teil der Coitusverletzungen des Scheideneingangs kann wohl auch durch solche Fingermanipulationen erklärt werden und hierin stimme ich mit Veit überein. Doch sind diese Fälle äußerst selten (Seynsche). Auch, wenn man — in sexualibus wird ja der Arzt häufig arg belogen — nach Veits Vorschlag der betreffenden Patientin das Gewissen schärft und sie eigens auf diese Fingermanipulationen aufmerksam macht (cf. Füth), so bleiben doch die Angaben über digitale Coitusverletzungen — von verschwindenden Ausnahmen abgesehen (Fall Pulvermacher) — recht selten.

Zu den digital entstandenen Coitusverletzungen der tieferen Scheidenabschnitte, vor allem des hinteren Scheidengewölbes, an die Veit auch glaubt, habe ich bereits oben (S. 33) Stellung genommen.

Tiefere Scheidenrisse von rein mechanisch-traumatischer Entstehung ohne die funktionelle Komponente kommen wohl bei sonst normalem Genitale, höchstens bei Sodomie mit Hunden vor (Heinemann) und werden dann verursacht durch den Penisknochen des Hundes.

Als Kuriosum sei noch angeführt, daß umgekehrt auch

Coitusverletzungen bei weiblichen Tieren vorkommen können (Ziegen, Schafe, Hühner) durch Sodomie und Bestialität von seiten eines Mannes.

Daß auch reine Coitusverletzungen bei Tieren (Stier-Kuh, Hengst-Stute) beobachtet werden, sei nur nebenbei erwähnt.

Über Scheidenverletzungen, entstanden durch vorzeitig ausgeübten Coitus im Wochenbett hat Kayser einige interessante Fälle veröffentlicht. Auch die Mehrzahl dieser Coitusverletzungen im Wochenbett sind mechanisch-traumatisch, teilweise vielleicht auch funktionell traumatisch zu erklären (Fall Glockner).

Die eine Komponente für die Entstehung dieser Risse ist die durch die lange Abstinenz gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit der Frau, die mit einem tonisch-spastischen Kontraktionszustand der Vagina während des Coitus einhergeht; ein weiteres Moment ist die Laktationsatrophie der Scheide im Puerperium (s. Kakuškin, der eine Verkürzung der Scheide in der Stillperiode festgestellt hat), die ebenfalls eine nicht unwichtige Rolle bei der Entstehung der Risse spielt. Eine dritte Komponente wäre der besondere Impetus des Mannes nach der langen Abstinenz und etwas robustes, nicht auf Schonung bedachtes Vorgehen von seiten des Mannes bei der Cohabitation.

Für die mechanische Genese kommt noch folgendes in Betracht: Nach länger dauernden Geburten und bei sehr großem Kopf des Kindes kommt es — ohne daß diese Verletzungen ärztliche Hilfe bedingen würden — wahrscheinlich häufiger, als wir annehmen, zu Schleimhautläsionen oder auch tieferen Einrissen der Scheide, besonders der Scheidengewölbe, ganz besonders aber dann, wenn die Geburt operativ beendet werden mußte. Solche Verletzungen können symptomlos ausheilen und der genauere Beobachter findet dann später bei solchen Frauen „rätselhafte Narbenstränge" im oberen Scheidenteil, die Schäffer zum Teil auch auf die Vulnerabilität des hinteren Scheidengewölbes in den ersten Wochen nach dem Partus bezieht.

Solche Läsionen bieten natürlich beim Coitus in den ersten Wochen nach der Geburt dem andrängenden Penis einen locus

minoris resistentiae und können so auch bei rein passivem Verhalten der Frau zu Scheidengewölberupturen führen (Fälle von Friedmann, Kayser, Figar, Algret).

Aber auch ohne vorhandene Läsionen lassen sich durch Cohabitation entstandene Scheidenrisse im Puerperium rein mechanisch-traumatisch erklären infolge Elastizitätsverlustes der Scheidenwand, besonders des hinteren Scheidengewölbes, resp. infolge der nach der starken Überdehnung bei der Geburt noch nicht wieder eingetretenen normalen Elastizität (vergl. Speiser und Favarger). Auf diese leichte Lädierbarkeit der puerperalen Vagina ist ja auch gelegentlich der Vornahme innerer Untersuchungen (digital oder durch Specula) besonders zu achten.

Ein Teil der Cohabitationsverletzungen im Puerperium, besonders, wenn sie durch einen erst längere Zeit nach der Geburt ausgeübten Coitus entstanden sind, können vielleicht auch funktionell erklärt werden (s. weiter unten) durch besondere geschlechtliche Erregung der Frau nach der langen Abstinenz; jedenfalls muß auch hierbei eine gewisse Lädierbarkeit der noch nicht völlig zurückgebildeten Vagina, also eine mechanisch-traumatische Komponente, bei der Erklärung der Entstehungsmechanik mit herangezogen werden (Fall Glockner).

Im ganzen konnte ich unter meinen 140 Scheidenverletzungen zwölf Fälle von Coitusverletzungen im Wochenbett finden, d. s. 8,5 % (bei Neugebauer sind es sechs Fälle).

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Zustandekommen aller dieser tieferen Scheidenverletzungen (s. auch später) ist auch der Zustand der prämenstruellen Kongestion der Genitalien, die durch stärkere Blutfülle und Auflockerung der Gewebe ebenfalls eine gewisse Vulnerabilität der Scheide schafft.

Da die Prophylaxe jeder Erkrankung leichter ist als die Heilung der Krankheit, wird es sich empfehlen, alle Frauen auf die Gefahr der Cohabitation in den ersten Wochen post partum (im 1. Vierteljahr) aufmerksam zu machen (Kayser).

Und nun zur Frage der tieferen Scheidenrisse, der Scheidengewölbeverletzungen, der Fornixrupturen.

Die tiefen Scheidengewölberisse kommen gewöhnlich bei Frauen vor, die schon öfter und regelmäßig Geschlechtsverkehr ausübten; bei Virgines d. h. nach dem ersten Coitus in der Hochzeitsnacht oder bei frisch Deflorierten finden wir sie sehr selten; hier kommt es höchstens zu Verletzungen des Scheideneingangs. Diese tiefen Rupturen können entstehen bei völlig normalem gesunden Genitale der Frau, ohne daß eine Geburt vorausgegangen war, oder sonstwie pathologische Veränderungen der Vagina vorlagen.

Sind solche krankhafte Veränderungen der Scheide doch vorhanden gewesen, wie z. B. senile Atrophie oder Narbenbildungen nach Operationen, und kommt es dann zu tiefen Scheidenrissen, so ist ihre Entstehung wohl mechanisch-traumatisch bedingt (s. oben).

Treten diese Verletzungen aber bei völlig normalem Genitale auf, das sonst, wie gesagt keine krankhaften Störungen aufweist (gewöhnlich in den Blütejahren der betreffenden Frauen), so ist ihre Entstehungsmechanik wohl eine andere, wenn ich so sagen soll „funktionell-traumatisch"; die funktionelle Komponente spielt jedenfalls dabei die entscheidende Rolle.

Die Angaben vieler Autoren wie „stürmisch vollzogener Coitus", „besonders starke geschlechtliche Erregung der Frau" besagen eigentlich nichts weiter über die Entstehungsweise dieser Verletzungen, vor allem nichts über die eigentliche Ursache solcher Risse und ihre Mechanik.

Auf diese Entstehungsmechanik der tiefen Scheidengewölberupturen soll hier etwas näher eingegangen werden.

Schon der alte Plazzonus nahm beim Geschlechtsverkehr eine Zusammenziehung der Scheide an. Nach ihm hat die Vagina wie der Penis eine gekrümmte Richtung, erigiert sich aber unter den gleichen Bedingungen wie dieser, wird dadurch gestreckt, etwas länger und so zur Aufnahme und Friktion des aufgerichteten Gliedes geeigneter. In dem von ihm mitgeteilten Falle „ist die Erektion bei der an diesen Vorgang noch nicht

gewöhnten jungfräulichen Vagina ausgeblieben und der Penis hat, da er der gekrümmten Richtung nicht folgen konnte, die ihm entgegenstehende Wand durchbohrt."

Diese ein wenig kuriose und sogar naive Anschauung und Erklärung des alten Plazzonus birgt doch ein kleines Wahrheitskorn in sich.

Denn zahlreiche neuere Beobachtungen sprechen dafür — was auch van de Velde bestätigt —, daß während des Coitus das Scheidenrohr sich nicht rein passiv verhält, sondern daß es, besonders während des Orgasmus, aber auch bereits vorher, zu einer aktiven tonischen Kontraktion der Scheide und damit zu einer elastischen Verengerung und Verkürzung des ganzen Scheidenrohres kommt. Bei manchen Frauen (lange nicht bei allen) treten auch bei starker Erregung während der geschlechtlichen Vereinigung von Zeit zu Zeit wellenförmig fortschreitende Kontraktionen der glatten Scheidenmuskulatur auf.

Es bestehen übrigens auf diesem Gebiete auch experimentelle Untersuchungen von Bechterew, Mislawski, Plochinski (zit. bei Albrecht-Halban-Seitz), über den Einfluß der Gehirnrinde auf die Geschlechtsorgane, durch die erwiesen wurde, daß die Reizung bestimmter Rindenfelder Kontraktionen der Vagina oder des Uterus bezw. die Hemmung derselben bewirkt.

Auch entsprechende Tierversuche zur Veranschaulichung dieser Kontraktion der Vagina in situ sind angestellt worden, in neuerer Zeit von Gunn und Franklin: Die Verf. bestätigen die Versuche von Langley und Anderson, daß beim Kaninchen das sympathische System in Bezug auf Vagina und Uterus vorwiegend motorisch ist sowohl inn- wie außerhalb der Gravidität.

Bei der Katze kontrahieren sich Uterus und Vagina auf Reizung des Nervus hypogastricus wie auf Adrenalin in der Schwangerschaft. Im nichtgraviden Zustand verhält sich der Uterus umgekehrt, die Vagina dagegen wie im graviden Zustand, und zwar kontrahiert sich der dem Uterus abgewandte Teil am meisten.

Meerschweinchen und Ratten reagieren auf Reizung des N. hypogastr. und Adrenalin am Uterus (sowohl gravid wie

nichtgravid) durch Erschlaffung, die Vagina dagegen kontrahiert sich.

Durch das verschiedene Verhalten von Vagina und Uterus wird wahrscheinlich die Aufnahme der Spermatozoen während und kurz nach dem Coitus erleichtert. Jedenfalls ist anzunehmen, daß unabhängig vom Verhalten des Uterus sympathische Nervenreize vorwiegend kontrahierend auf die Vagina wirken.

Beim Menschen müssen wir wohl ähnliche Verhältnisse annehmen. Während der Geschlechtsvereinigung kommt es also bei der Frau nicht nur zu einer elastischen Verengerung und Verkürzung des ganzen Scheidenrohres durch Zusammenziehung der Scheidenmuskulatur in der Längs- und auch in zirkulärer Richtung, sowie zu einer Kontraktion der verschiedenen Beckenbodenmuskeln (Constrictor cuni, Levator ani, -vaginae), sondern auch zu einer Aufrichtung des Uterus mit Aspiration des event. deponierten Spermas durch den sich aktiv öffnenden äußeren Muttermund: Beobachtung von Luciani bei einer Frau mit Uterusprolaps an der äußerlich sichtbaren Portio (Luciani-Beck zit. bei van de Velde). Für diese Spermaaufnahme liegt es auch auf der Hand, wie van de Velde meint, das orgastische Abflachen des hinteren Scheidengewölbes anzunehmen, rein teleologisch. Aber die Abflachung des hinteren Scheidengewölbes ist, wie ich glaube, auch tatsächlich vorhanden: denn durch die Kontraktion der Vagina in der Längsrichtung kommt es zu einer Verkürzung der Scheide und damit gleichzeitig zu einem Abflachen des hinteren Scheidengewölbes, das ja nach oben am Uterus fest fixiert ist.

Genauere Beobachtungen über die Einzelheiten, die sich während des Orgasmus in und an den weiblichen Genitalien abspielen, fehlen uns leider begreiflicherweise noch.

Für die Entstehungsgenese der Scheidengewölberisse möchte ich als Analogon die Uterusruptur anführen: Hier kommt es durch Kontraktion des Fundus zu einer allmählichen Dehnung des unteren Uterinsegmentes (Cervix und Isthmus) und schließlich zu einer Zerreißung an der Stelle der stärksten Dehnung, das ist bei Querlage gewöhnlich über dem am stärksten vor-

springenden kindlichen Hinterhaupt. Ähnlich dürfen wir uns auch die Fornixrupturen entstanden denken, d. h. funktionell-traumatisch.

Für das Verständnis dieser Entstehung der tieferen Scheidenrisse ist auch eine kurze Betrachtung über die Größenverhältnisse der Geschlechtsorgane beim Coitus nicht unwichtig.

Die Scheide hat normalerweise eine Länge von 7,5—10,0 cm (v. d. Velde), die letztere Entfernung gerechnet vom Scheideneingang bis zum hinteren Scheidengewölbe.

Durch Kakuškin wurde durch Messungen an der Lebenden festgestellt (484 Fälle), daß die Scheidenlänge bedeutenden Schwankungen unterworfen ist: die Länge der vorderen Scheidenwand beträgt durchschnittlich 7,9 cm (5,5—11,0 cm), die der hinteren Scheidenwand 11,8 cm (7,0—14,5 cm). Die Scheidenlänge nimmt mit Zunahme der Körperlänge absolut zu, relativ ab. Im gebärfähigen Alter macht sich ein Längenwachstum der Scheide bemerkbar, das mit der Klimax aufhört und in ein Kürzerwerden übergeht. Die Scheidenlänge nimmt mit der Zahl der Geburten und mit der Dauer des Geschlechtslebens zu. Bei Hypoplasie und Retroflexio des Uterus sowie in der Stillperiode wird eine Verkürzung der Scheide festgestellt. Die Zu- und Abnahme der Scheidenlänge geschieht hauptsächlich auf Kosten der hinteren Wand.

Der erigierte Penis hat im Mittel eine Länge von 15 cm. Es besteht also zwischen den Paarungsorganen ein nicht unerheblicher Größenunterschied, der aber durch die große Elastizität und Dehnbarkeit der Scheide meist ohne weiteres ausgeglichen wird. Zu berücksichtigen ist dabei noch, daß der erigierte Penis in der Regel nicht in seiner vollen Länge in die Vagina eindringt, nur bei manchen Coitusstellungen ist ein völliges Eindringen bis zur Peniswurzel möglich (z. B. beim Coitus a tergo).

Durch die Bewegungen während der geschlechtlichen Vereinigung kommt es nicht nur in manchen Fällen zu wellenförmig fortschreitenden Kontraktionen der Vagina, sondern auch, wie schon des öfteren erwähnt zu einer gewissen tonischen

Kontraktion der Scheidenmuskulatur in der Längsrichtung und damit zu einer Verkürzung des Scheidenrohres mit gleichzeitiger Abflachung des hinteren Scheidengewölbes. Das andrängende erigierte Membrum überwindet diese Verkürzung, die ja in gewissem Sinne eigentlich nachteilig auf die Größenverhältnisse der Kopulationsorgane einwirkt, wie oben gesagt, gewöhnlich auf Kosten der Dehnbarkeit des Scheidenrohres. Ist nun die Muskulatur der Scheide bei einer Frau besonders stark entwickelt, so kann es bei gleichzeitiger exzessiver geschlechtlicher Erregung und vor allem während des Orgasmus zu einer stärkeren Kontraktion und erheblicheren Verkürzung des Scheidenrohres kommen, als es den gewöhnlichen Verhältnissen entspricht. Durch gleichzeitigen heftigen Impetus des erigierten Penis tritt dann an umschriebener Stelle, d. i. im hinteren Scheidengewölbe, das an und für sich schon straff gespannt ist, eine abnorme Überdehnung der Scheide ein. Diese abnorme Überdehnung an umschriebener Stelle dürfte reflektorisch (cf. Uterusruptur) den Spasmus und die Kontraktion der übrigen Vagina in der Längsrichtung verstärken. Und schließlich kommt es durch Retraktion der Vagina über die Glans penis zu einem Einriß des Scheidengewölbes an der Stelle der stärksten Dehnung: Das eingerissene Scheidengewölbe stülpt sich dann gewissermaßen über die Glans des Phallus hinüber, besonders bei plötzlichem tieferen Vorstoßen des Membrum; es kommt zu einer Art „Selbstpfählung der Vagina".

Daraus erklärt sich auch die Tatsache, daß die Fornixrupturen gewöhnlich querverlaufend gefunden werden (Querriß 13 mal angegeben, Längsriß nur dreimal), was eben mit den besonderen anatomischen Verhältnissen des Scheidengewölbes und mit der Kontraktion der Vagina in der Längsrichtung zusammenhängt: Die Richtung des Risses geht senkrecht zur Richtung der wirkenden Kraft (Retraktion).

Das gleichzeitige Auftreten von mehreren Rissen, gewöhnlich ein tiefer und mehrere oberflächliche, in der Vagina nach einem Coitus kann durch starke Überdehnung der ganzen Scheide erklärt werden, die zwar keine besondere Verletzung

der elastischen und Muskelfaserschicht hervorruft, aber leicht zu oberflächlichen Einrissen der Schleimhaut führt, die ja nach ihrer histologischen Struktur viel weniger auf Dehnung beansprucht werden kann, als die übrigen Schichten (vergl. Herzog und Speiser). Auf Grund mechanischer Überlegungen wird von Speiser das Scheidenrohr mit einer mitteldicken Arterie in Bezug auf Verteilung der elastischen Substanz verglichen. Mathematische Berechnungen ergeben nun, daß die absolute Dehnung des „Ringinnern" größer ist als die des „Ringäußern". Der Druck bei der Dehnung der Scheide, z. B. auch unter der Geburt, wird zunächst durch die innere Elastikaschicht abgefangen, und der äußere Elastikamantel zusammen mit der Muskulatur verhindert bis zu einem gewissen Grade das Einreißen der Scheide. Aus der Tatsache nun, daß die innere Schicht zunächst und am stärksten beansprucht wird, läßt sich vielleicht die allbekannte Feststellung erklären, warum Scheidenrisse fast stets „innen" beginnen.

Diese mehrfachen oberflächlichen Schleimhauteinrisse, von denen oben die Rede war, erklären sich nun ähnlich wie die Intimarisse der größeren Gefäße, die beim Abreißen der Gefäße infolge stumpfer Gewalteinwirkung auch entfernt von der direkten Abtrennungsstelle der Gefäße in größerer Zahl aufzutreten pflegen. Diese mehrfachen Risse können in forensischer Hinsicht von Bedeutung werden (Fall Puppe und Hofmann).

Allein, d. h. ohne einen tieferen Scheidenriß kommen diese „Intima-Dehnungsrisse" der Vagina wahrscheinlich viel häufiger vor, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist, besonders bei jugendlichen, geschlechtlich sehr regen und leidenschaftlichen Frauen. Mir sind kurz hintereinander zwei solcher Fälle in der Praxis bekannt geworden. Da es sich gewöhnlich nur um eine ganz leichte Blutung nach der Cohabitation handelt, die spontan bald wieder aufhört, so wird kaum jemals ärztliche Hilfe in Anspruch genommen, sodaß solche Risse auch sehr selten zur Beobachtung gelangen.

Für diese mehr funktionelle Entstehung der tiefen Scheidenverletzungen ist auch die Tatsache anzuführen, daß Fornix-

rupturen bei Virgines d. h. nach dem ersten Coitus selten beobachtet worden sind. Denn der Orgasmus tritt ja bei der Frau in der Regel nicht gleich nach der ersten Cohabitation auf, sondern stellt sich erst nach mehreren Cohabitationen allmählich ein und erreicht erst nach längerer Zeit des Geschlechtsverkehrs seine volle Ausbildung. Und so ist es zu erklären, daß tiefe Scheidengewölberisse bei Virgines nach dem ersten Coitus nicht sehr häufig beobachtet werden; wenn ja Scheidenverletzungen vorkommen, so sind es solche des Scheideneingangs auf deren Entstehung schon früher hingewiesen wurde.

(Vergl. allerdings dazu den Fall von Bohnstedt: In diesem Falle, wo nicht nur eine Verletzung des Scheideneingangs, sondern auch eine Verletzung des hinteren Scheidengewölbes eintrat, können wir wohl annehmen, daß es bei der betreffenden Frau gleich beim ersten Coitus zum Orgasmus gekommen ist, was auch dann den tiefen Scheidenriß als funktionell entstanden erklären würde. — Auch bei der Beobachtung von Köhler [oberflächlicher Riß am Damm und tiefer Scheidenriß bei einer 32jähr. Virgo] sind die Verletzungen bei der engen rigiden Scheide der verhältnismäßig alten Virgo eher mechanisch-traumatisch als funktionell zu erklären. — Ähnlich dürfte es wohl auch im Falle von Manna gewesen sein, wo eine 36jährige Virgo angeblich vergewaltigt wurde; die „Vergewaltigung" muß wohl sehr angezweifelt werden!

Kerner nimmt für seinen Fall die Entstehung des Risses schon vor der Einführung des Penis an als „Spontanruptur" infolge excessiver geschlechtlicher Erregung; das dürfte allerdings zu weit gegangen sein. Ich glaube vielmehr, daß der Riß erst nach Einführung des Membrum auftrat und zwar funktionell bedingt, jedoch spielte bei der enorm engen Scheide der Frau auch die mechanische Komponente eine gewisse Rolle bei der Entstehung der Ruptur.)

Somit kann es also unter den besonderen Verhältnissen, wie sie im Vorhergehenden ausführlich dargelegt wurden, auch bei völlig normalem Genitale der beiden Partner zu tiefen Scheidenrissen beim Coitus kommen.

Begünstigend wirkt natürlich in solchen Fällen ein abnorm großer Penis bei normaler Vagina resp. eine enge und zu kurze Scheide bei normal großem Membrum oder gar ein Zusammentreffen eines abnorm großen Penis und einer zu kurzen Vagina. Besonders ungünstig sind die Fälle gelagert, in denen mehrere praedisponierende Ursachen noch dazu kommen: wie starke sexuelle Erregbarkeit der Frau, Atrophie oder Elastizitätsverlust der Scheide, großes Membrum. Auf diese Weise kommen wohl gewöhnlich die penetrierenden Risse zustande, die das Douglasperitoneum durchbohren und zu einer Eröffnung der Bauchhöhle führen. (Fall Falk.)

Daß manche Coitusstellungen, die ein besonders tiefes Eindringen des Phallus ermöglichen, ebenfalls begünstigend auf das Zustandekommen tiefer Scheidenrisse einwirken können, ist nach dem Gesagten wohl nicht zu leugnen. — Auch der wiederholte Coitus (Bamberg, Rotter) wirkt durch starke Steigerung der sexuellen Erregbarkeit bei Mann und Frau in gewissem Sinne begünstigend. Durch die Wiederholung der Cohabitation kommt es nicht nur zu einer vermehrten Blutfülle der weiblichen Genitalien und möglicherweise zu einer Auflockerung der Gewebe der Scheide, sondern es kann auch eine vermehrte Blutfülle des Penis mit einer hochgradigen Reizerektion eintreten, alles Momente, die das Zustandekommen einer Verletzung erleichtern.

Zu den praedisponierenden Ursachen, die den Eintritt einer Verletzung begünstigen können, sind weiter zu rechnen: Infantilismus und Hypoplasie der Genitalien, Klimax, Greisenalter, Mißbildungen der Scheide, Narbenbildung nach Verätzung oder Verbrennung, zu hoch angelegte Colpoperineorrhaphia, Narbenbildung nach gynäkologischen Operationen oder nach schweren Geburten, vor allem solchen, die operativ beendet werden mußten, ferner die Retroflexio uteri, außerdem der puerperale Zustand der Genitalien; dann die Stellung beim Coitus, die gesteigerte sexuelle Erregung der Frau, die eine gewisse tonische Kontraktion und Verkürzung der Vagina zur Folge hat; außerdem die Richtungsabweichung des Membrum von der Achse der Vagina (Fall Hermes).

Die Richtungsabweichung des erigierten Membrum spielt bei der Entstehung der tiefen Scheidenrisse sicherlich mit eine Rolle, besonders für das Zustandekommen mehr oder weniger seitlich gelegener Risse; sie tritt wohl meist ein durch eine Störung der Gleichmäßigkeit und beiderseitigen Kongruenz der einzelnen Traktus, oder wenn ich so sagen soll, durch eine Rhythmusstörung im Ablauf der Coitusbewegungen (cf. Fall Falk). Interessant wäre zu dieser Frage die Feststellung von Beobachtungen über Scheidenrisse, die durch Männer mit Chorda venerea verursacht wurden; wahrscheinlich wäre hiebei eine gehäufte Zahl von Scheidenverletzungen zu beobachten. Leider habe ich in der Literatur keinen derartigen Fall veröffentlicht gefunden.

Außer der Richtungsabweichung des Gliedes ist von gewisser nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Zustandekommen der Verletzungen auch der Zustand der praemenstruellen Kongestion der Genitalien, der durch Auflockerung der Gewebe besonders der Scheide, eine erhöhte Disposition für eine Verletzung schafft (vergl. hiezu den Fall von Levina).

Die Ursache der größeren Häufigkeit rechtsseitiger Scheidengewölberisse ist wohl teils anatomisch zu erklären aus einem geringeren Widerstand der rechten Scheidenwand, wenn das links liegende Rektum, wie wohl in einer Reihe der angeführten Fälle, etwas stärker gefüllt ist (Fall Rossi), teils ist sie bedingt durch eine rechtsseitige Richtungsabweichung des Phallus, die sich auch aus der Lagerung oder Stellung beim Coitus ergeben kann.

Nun einige Worte noch zur forensischen Beurteilung der tieferen Scheidenrisse.

Wenn die Theorie der funktionellen Entstehung der tiefen Scheidengewölberisse, bei Frauen mit sonst normalem Genitale, richtig ist, so müssen beim Stuprum (natürlich an erwachsenen weiblichen Personen, kleine Mädchen scheiden dabei aus, für sie gelten andere Verhältnisse) solche tiefe Scheidenrisse fehlen. In diesem Sinne möchte ich den bekannten Gerichtsarzt von Maschka (bei Warmann) zitieren, der bei der Untersuchung der Geschlechtsteile insbesondere in Fällen von Notzucht, zwar Zerreißungen des Dammes und Verletzungen am Introitus vaginae

sehr häufig gesehen haben will, niemals jedoch eine Zerreißung des Scheidengewölbes, und zwar unter 248 Fällen von Notzucht nur fünf Verletzungen am Damm resp. am Introitus vaginae, niemals aber eine Zerreißung der Scheidenwand oder des Gewölbes. Manche Autoren (z. B. Müller) glauben deshalb, daß durch den Coitus überhaupt keine Verletzungen gesetzt werden können. Aber es handelt sich ja hier um Stuprum, nicht um einen regelrechten Coitus; hier (Stuprum) fehlt immer die funktionelle Komponente bei der Entstehung solcher Rißе.

Es ist auch in der Literatur kaum ein einwandfreier Fall von Stuprum, bei dem tiefe Scheidenrisse vorkamen, beobachtet worden; drei Fälle von angeblicher Notzucht bei Warmann wurden nicht als solche erwiesen; die betreffenden Frauenspersonen haben dann auch später die Notzucht in Abrede gestellt. (Bei Neugebauer war allerdings die Verletzung der Scheide 28mal Begleitakt der Notzucht unter seinen 157 Fällen von Cohabitationsverletzungen; doch sind nur ein kleiner Teil davon tiefere Scheidenrisse und auch diese sind nicht ganz einwandfrei als eigentliche Notzuchtsverletzungen erwiesen.) — Auch unter meinen Fällen von 140 Scheidenverletzungen kommt kein einwandfrei nachweisbarer Fall von Notzucht vor (nur die drei angeblichen Fälle von Ritter, Rotter, Manna). Der Fall von Ritter, bei dem Notzucht angegeben ist, ist leider nicht genauer beschrieben; aber höchst wahrscheinlich ist es dabei zu einer tiefen Scheidenverletzung (Gewölbe) nicht gekommen. Bei der Beobachtung von Manna, wo eine 36jähr. Jungfrau angeblich von einem jungen Burschen vergewaltigt wurde und eine tiefe Verletzung im rechten hinteren Scheidengewölbe davontrug, möchte ich es sehr bezweifeln, ob tatsächlich eine Vergewaltigung vorlag. Ich glaube es nicht recht. In dem Referat ist jedenfalls (leider) nichts erwähnt von Hymenverletzungen oder von Verletzungen des Scheideneingangs, die doch bei einer 36jährigen Jungfrau nach dem ersten Coitus resp. Stuprum sicherlich auch vorhanden sein müßten. Möglicherweise war bei der doch ziemlich alten Virgo die Scheide etwas eng, sodaß der Riß auch mehr mechanisch-traumatisch zustande kam.

Bei Rotter scheinen die Retroflexio und der Coitus a tergo (tiefes Eindringen des Membrum) als praedisponierende Momente für die Entstehung des tiefen Risses in Frage zu kommen. — Eine stillschweigende Einwilligung zum Coitus und dadurch funktionelle Entstehung der Ruptur dürfte wohl anzunehmen sein; vor allem, da das Mädchen nicht klagbar werden wollte; somit dürfte auch die Angabe der Vergewaltigung sicher sehr zu bezweifeln sein. Außerdem wird nach meinem Dafürhalten ein Stuprum durch Coitus a tergo wohl sehr schwer ausführbar sein!?

Dieses Fehlen von tiefen Scheidengewölberupturen bei Notzucht ist in gerichtlich-medizinischer Hinsicht sehr bedeutungsvoll und es läßt sich wohl mit Recht der Satz aufstellen: Wenn bei einem angeblichen Notzuchtsdelikt an einer weiblichen Person mit sonst normaler, d. h. nicht krankhaft veränderter Scheide ein tiefer Scheidengewölberiß gefunden wird, so deutet das — nach der funktionellen Entstehung dieser Risse zu schliessen — auf ein Einverständnis der betreffenden Person, ja eher noch auf eine aktive Anteilnahme am Coitus, und schließt somit Notzucht aus. Zu bemerken wäre dabei nur, daß die betreffende Person kürzere oder längere Zeit vorher nicht eine Geburt durchgemacht haben darf, d. h. die Vagina darf sich nicht in puerperalem Zustand befinden, auch darf sie nicht senil-atrophisch oder sonstwie krankhaft verändert sein; in diesen Fällen wäre eine rein mechanische Entstehung der Verletzung möglich (cf. Fall Müller).

Bei kleinen Kindern sind die Verhältnisse etwas anders geartet, insofern als ja Scheidenverletzungen, vor allem tiefere, nicht durch das Membrum, sondern in der Mehrzahl der Fälle durch den manipulierenden Finger gesetzt werden (Fall von Seynsche).

Da wir uns bereits auf gerichtlich-medizinischem Gebiet befinden, so wollen wir kurz die Cohabitationsverletzungen auch vom juristischen Standpunkt aus etwas näher betrachten.

Es ist hier die Frage nicht uninteressant, ob bei Eintritt einer Coitusverletzung im juristischen Sinne von einer „Körperverletzung“ gesprochen werden kann. Bei matrimoniellem Coitus

wird dies meist ohne besondere juristische Weiterungen sein, dagegen dürfte die Beurteilung der Frage bei extramatrimoniellem Coitus manchmal nicht so leicht erscheinen.

Ein anderer Punkt wäre der, ob auf Körperverletzung mit Todesfolge erkannt werden kann, wenn die Frau an der erlittenen Cohabitationsverletzung stirbt; ferner noch die Frage, ob eine Frau, die eine Coitusverletzung erlitten hat, Schadenersatzansprüche stellen kann, d. h. die Frage zivilrechtlicher Haftung.

In der Literatur habe ich über derartige Fälle leider nichts gefunden außer dem einen Fall von Mennike.

Nach meinem Dafürhalten wird es wohl immer auf den Tatbestand im Einzelfalle ankommen. Da der Coitus — von der Notzucht wollen wir natürlich hier absehen, sie wird nach § 176 ff. Str.G.B. besonders geahndet — immer mit Einwilligung, wenn auch nur mit stillschweigender Einwilligung der betreffenden Frau ausgeübt wird, so wird wohl kaum auf Körperverletzung — weder auf fahrlässige noch gar auf vorsätzliche — erkannt werden können, und da man ja in der Regel beim Coitus nicht mit solchen Verletzungen zu rechnen braucht, wird auch eine Fahrlässigkeit nicht argumentiert werden können. Denn von fahrlässiger Körperverletzung (§ 230 Str.G.B.) spricht man, „wenn die Verletzung oder Gesundheitsschädigung erfolgt unter pflichtwidriger Außerachtlassung der gebotenen Aufmerksamkeit, bei deren Anwendung der eingetretene, für den Täter vorhersehbare Erfolg hätte vermieden werden können". (Urteil des Reichsgerichts vom 19. Februar 1900).

Bei den tiefen „funktionell" entstandenen Scheidenrupturen ist eher noch eine aktive Anteilnahme der Frau gegeben und somit dürfte die Frage, ob bei einer Coitusverletzung eine fahrlässige Körperverletzung im juristischen Sinne vorliegt, wohl in der Regel mit nein zu beantworten sein.

Anders ist es natürlich bei Fällen von Notzucht (§§ 176, 177, 178 Str.G.B.); hier wirken die Coitusverletzungen, die in diesen Fällen wohl fast immer rein mechanisch-traumatisch entstanden sind, straferschwerend. — Der „funktionelle" tiefe Scheidenriß schließt ja Notzucht aus (vergl. oben).

Die weitere Frage der Erkenntnis auf Körperverletzung mit Todesfolge nach einer tötlich verlaufenden Cohabitationsverletzung ist im konkreten Falle sicher nicht so einfach zu beantworten und ganz dem Ermessen des Richters anheimgestellt; von einem „Verschulden" des „Täters" wird man aber auch hier kaum sprechen können (vergl. auch Fall von Mennike).

Noch ein kurzes Wort über Prognose und Therapie der Scheidenverletzungen.

Die unmittelbaren Folgen der Verletzungen sind Schmerzen, Blutung (bis zur Verblutung) und je nach der Art der Verletzung Abgang von Flatus, Stuhl, Urin; d. h. also ihre Gefahren sind die der Verblutung und der Infektion sowie die Verletzung von Nebenorganen (Urethra, Blase, Mastdarm) mit Fistelbildungen.

Die Prognose ist im allgemeinen günstig. Doch sind sowohl Todesfälle an Verblutung im unmittelbaren Anschluß an die Verletzung beobachtet worden, wie auch Todesfälle an septischer Infektion. (Parametritis, Pelveoperitonitis, allg. Peritonitis, allg. Sepsis.) (Vergl. dazu die Zusammenstellung auf S. 29.)

Die Behandlung richtet sich ganz nach der Schwere des Einzelfalles und vor allem auch danach, ob man den Fall „frisch" oder mehrere Tage „alt" in die Hände bekommt; im ersteren Falle ist mehr aktives Vorgehen (Tamponade, Umstechung, Wundnaht), im letzteren Falle mehr abwartendes Verhalten angezeigt.

Das auffallendste Symptom ist natürlich die Blutung. Es kommen sicherlich viel mehr Cohabitationsverletzungen der Scheide vor als sie der Arzt zu Gesicht bekommt. Diese leichten Fälle heilen gewöhnlich spontan, ohne daß ärztliche Hilfe notwendig wäre. Nur bei nicht ganz leichten Fällen, besonders bei stärkerer oder länger dauernder Blutung wird ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Bei den oberflächlichen Verletzungen, die nicht so weit ins paravaginale Gewebe gehen, genügt gewöhnlich zur Blutstillung die Tamponade; ist die Blutung aber stärker und zeigen sich spritzende Gefäßäste, so wird man ohne Umstechung event. mit gleichzeitiger Naht der

Wunde nicht auskommen. Die Heilung erfolgt meist rasch und ohne Komplikationen.

Ist aber der Riß tiefer ins paravaginale Gewebe eingedrungen oder wurde gar das Douglasperitoneum durchbohrt und kam es dabei sogar zum Vorfall von Darmschlingen oder wurde auch der Darm mit verletzt, so ist immer mit der Möglichkeit einer Infektion und ihren Folgen (parametritische Abszesse, Peritonitis, allg. Sepsis) zu rechnen.

Darum ist es also besonders bei Verletzungen des Scheidengewölbes immer wichtig nachzusehen, ob das Bauchfell mitverletzt ist. Frische Bauchfellverletznngen können genäht werden; bei Fiebersteigerung kann ja, wenn unter Beobachtung des Wundverlaufes Erbrechen und Pulsverschlechterung eintritt, die Naht wieder aufgemacht und drainiert werden.

Gelangen solche Fälle mit perforierenden Verletzungen frühzeitig in klinische Behandlung, so ist auch von Explorativlaparotomie nur Gutes zu erwarten.

Die verschiedenen Fistelbildungen, die nach Cohabitationsverletzungen entstehen können, müssen natürlich operativ in Angriff genommen werden.

Auf operativ-technische Einzelheiten will ich hier nicht weiter eingehen; darüber berichten Schweitzer, und ferner Neu in ausführlichen Darstellungen.

Zusammenfassend läßt sich über die Cohabitationsverletzungen der Scheide etwa folgendes sagen: Die Scheidenverletzungen durch Coitus teilen wir nach ihrer Genese resp. Entstehungsmechanik am besten ein in solche, die „rein mechanisch-traumatisch“ entstanden sind, und in solche, die „funktionell-traumatisch“ entstanden sind.

I. Die rein mechanisch-traumatischen Verletzungen sind gewissermaßen als „gelinde Pfählung durch den Penis“ anzusehen und ihre Entstehungsmechanik ist auch die einer Art Pfählung.

Zu den mechanisch-traumatischen Cohabitationsverletzungen sind zu rechnen:

1. Alle Verletzungen des Scheideneingangs: Hymenverletzungen, Clitorisrisse, Labienhaematome, Verletzungen der Vulva

und der oberflächlichen Scheidenabschnitte, Haematom der Vagina, Fistula vestibulorectalis und Fistula vestibulovaginalis, Dammrisse. Alle diese Verletzungen entstehen gewöhnlich beim ersten Coitus.

2. Alle Verletzungen der Scheide, auch der tieferen Abschnitte, bei Elastizitätsverlust der Vagina (hierher gehört auch ein Teil der Scheidengewölberisse): Bei Hypoplasie, seniler Atrophie, entzündlichen oder narbigen Veränderungen der Scheide, Puerperium.

II. Die funktionell-traumatischen Cohabitationsverletzungen der Vagina finden sich vor allem als Fornixrupturen bei sonst völlig gesunden Frauen mit normalen Genitalien und ohne krankhafte Veränderungen der Scheide: Sie sind zu erklären durch besondere funktionelle Kontraktionszustände der Vagina, die während der geschlechtlichen Vereinigung, vor allem bei hochgradiger sexueller Erregung der Frau entstehen und besonders auf der Höhe des Orgasmus durch ihre Steigerung zu einer Verkürzung des Scheidenrohres, sowie bei gleichzeitigem stoßweisem Andrängen des erigierten Penis zu einer umschriebenen Überdehnung der Vagina und damit zur Ruptur führen können (analog der Uterusruptur) (s. S. 46). Diese funktionell-traumatischen Cohabitationsverletzungen lassen sich als eine Art „Selbstpfählung der Vagina am Phallus“ auffassen.

Hierher sind die tieferen Scheidenrisse, namentlich die Fornixrupturen zu rechnen, nebenbei bemerkt, nach Ausschluß der mechanisch-traumatischen Komponente, d. h. Fornixrisse bei gesunden Frauen mit nicht krankhaft verändertem Genitale. In solchen Fällen kann (eine angebliche) Notzucht ausgeschlossen werden (s. S. 53).

Praedisponierende Momente, auch für das Zustandekommen der funktionellen Verletzungen sind: Mißverhältnis der Paarungsorgane, Elastizitätsverlust der Vagina (Wochenbett, senile Atrophie), Retroflexio uteri u. s. w. Näheres s. S. 31 und 51.

III. Manche Cohabitationsverletzungen sind somit durch Zusammenwirken beider Komponenten, der mechanischen und der funktionellen, entstanden zu denken.

Wenn auch einzelne Fälle nicht restlos zu erklären sein werden, der im Vorhergehenden aufgeführte Erklärungsversuch ist vor allem als Arbeitshypothese gedacht.

Neben den eigentlichen Scheidenrissen nach einem Coitus kommen auch noch andere Cohabitationstraumen vor (vergl. Fall Vallois Haematom der Vagina).

So beschreibt Kober einen Fall von Haematocele retrouterina ohne Extrauteringravidität. Es handelte sich um ein Cohabitationstrauma nach sehr stürmischem Coitus bei einer 28jährigen Frau. Die Operation ergab völlig normale Verhältnisse der inneren Genitalien, auch an der Scheide nichts Pathologisches. Von seiten der Franzosen ist auf dieses Moment schon früher aufmerksam gemacht worden. Besonders begünstigend mag der Umstand gewesen sein, daß die Genitalien sich im Zustand der praemenstruellen Kongestion befanden.

Über einen ähnlichen Fall berichtet Schambacher: 33jähr. Frau, Mehrgebärende. Bekam plötzlich nachts intra coitum heftige Schmerzen im Unterleib. Wegen Dämpfung in der Unterleibsgegend und Flüssigkeitserguß im Douglas 4 Stunden nach Auftreten der ersten Erscheinungen Laparotomie. Der Verdacht auf Extrauterina wurde auch mikroskopisch nicht bestätigt. Es handelte sich vielmehr um einen Riß im rechten Ligamentum latum, in dem eine geplatzte Vene freilag, aus der es blutete. Die Verletzung war als Cohabitationstrauma aufzufassen.

Auch einen eigenen hierher gehörigen Fall kann ich anführen: Eine jung verheiratete Frau kam in die Sprechstunde, weil sie Schmerzen beim Verkehr verspüre, auch wäre die Regel 8 Tage über die Zeit ausgeblieben. Nebenbei bemerkt, hatte ich die Frau kurz vorher schon einmal wegen Kreuzschmerzen untersucht und dabei einen völlig normalen Genitalbefund erhoben; insbesondere bestand keine Adnexitis, auch kein Fluor, keine Retoflexio. — Die bimanuelle Untersuchung ergab jetzt eine leichte Resistenz und einen etwa pflaumengroßen, nicht scharf abgrenzbaren, nicht schmerzhaften Tumor rechts seitlich neben dem Uterus. Kein Fluor, Scheide normal. Keine Ver-

letzung. Kein Fieber. Ich dachte zuerst an eine Extrauterina und wollte die Frau in die Klinik schicken; sie willigte aber nicht ein und so blieb es zunächst — bedrohliche Erscheinungen waren ja nicht vorhanden — bei einer konservativen Therapie: absolute Bettruhe in Rückenlage und Verbot jeglichen geschlechtlichen Verkehrs. Es kam weiter zu keinerlei alarmierenden Symptomen. Nach 8 Tagen war der Tumor rechts völlig verschwunden, das Genitale normal. Auch traten die Menses wieder ein. Auf näheres Befragen gab die Frau dann zu, in der fraglichen Zeit vorher den Coitus fast jede Nacht mehrmals und mit großer Leidenschaftlichkeit ausgeübt zu haben. — Es hat sich sicherlich auch hier um ein „Cohabitationshaematom" in den Parametrien gehandelt, das wohl ähnlich entstanden ist wie das Haematom der Vagina von Vallois, nur wäre es in meinem Fall ein „inneres", in letzterem Falle, wenn ich so sagen soll, ein „äußeres" Haematom.

II. Abtreibungsverletzungen der Vagina.

Nach den Cohabitationsverletzungen der Scheide folgen ihrer Häufigkeit nach die Scheidenverletzungen, die beim kriminellen Abort gefunden werden und die meist „instrumentell" bedingt sind; aber auch „chemische" Verletzungen = Verätzungen kommen vor.

In der Regel handelt es sich um Durchbohrungen des hinteren Scheidengewölbes oder um Verletzungen der Vagina seitlich neben der Portio, die durch die Abtreibungsinstrumente wie Katheter, Spritzenansätze, Stricknadeln und ähnliches hervorgerufen werden. — In sehr seltenen Fällen kann hiebei auch der Ureter verletzt werden und eine Ureter-Scheidenfistel entstehen (Fälle von Rathenow, Klauber, Franz bei Lochte zit.) oder es kann bei Durchbohrung des seitlichen Scheidengewölbes die A. uterina angestochen werden, sodaß eine schwere Blutung entsteht (Fall von Klages zit. bei Lochte.)

Die Verletzungen werden meist durch Personen gesetzt, die mit den anatomischen Verhältnissen entweder überhaupt nicht oder nur sehr mangelhaft vertraut sind. In den angeführten Fällen waren es meist die betreffenden Frauen selbst, die sich

zum Zwecke der Abtreibung gewöhnlich einen Katheter in die Scheide einführten und in Unkenntnis der anatomischen Verhältnisse damit weiter bohrten, bis sie das hintere oder seitliche Scheidengewölbe durchbohrt hatten; in einigen Fällen war es eine Hebamme, die ähnlich vorging und ebenfalls eine Perforation verursachte. Auch Stichverletzungen der Portio durch Verfehlen des äußeren Muttermundes werden beobachtet; Perforationen ins Rektum sind seltener.

Die ärztliche Hand wird wohl (bei der Einleitung eines Abortus oder bei der Ausräumung eines solchen) nur in den allerseltensten Fällen eine Verletzung des hinteren Scheidengewölbes setzen (vergl. jedoch Fall von Hamant).

Dahingegen sind die Verletzungen des Uterus, die bei der Behandlung des Abortus leider auch durch ärztliche Hand hervorgerufen wurden, häufiger, wie nachstehende Statistik von Zangemeister zeigt:

Die Perforation war hervorgerufen: in 72% durch Ärzte, in 17% durch Hebammen und Laienabtreiber, in 11% durch die Schwangere selbst.

In der weiter unten aufgeführten Zusammenstellung der einschlägigen Fälle war die Scheidenverletzung hervorgerufen: 1 mal durch den Arzt, 1 mal durch die Hebamme, 5 mal durch die betreffende Frau selbst.

Als „chemische" Verletzungsflüssigkeiten kommen in Betracht: Schwefelsäure (Fall von Neugebaur), Ammoniak (Fall Schenk), Lysol (Fall Reeb). — Auch durch Verwechslung von Arzneimitteln oder durch zu starke Konzentration derselben können Scheidenverätzungen, ja sogar Todesfälle eintreten (z. B. durch Ausspülung mit Sublimatlösungen usw.). (Foskett-Schieck.)

Die chemischen Verletzungen können zu schweren Narbenstenosen oder zum Tod führen.

Die Folgen der instrumentellen kriminellen Scheidenverletzungen können verschiedener Art sein.

Sind die Verletzungen nur gering und tritt keine Infektion ein, so können sie symptomlos ausheilen. Geht die Wunde bei gleichzeitiger Infektion aber tiefer bis ins Beckenbindegewebe,

so kann dies zu Paravaginitis und Pelveoperitonitis führen; eine Perforation der Scheidengewölbe führt meist zu septischer Peritonitis. — Bei Verletzungen seitlich neben der Portio und Eröffnung der Venenplexus in ihrer Umgebung kann es, besonders bei Einspritzung von Flüssigkeiten, zu Lufteintritt in diese Venen und dadurch zur Luftembolie kommen.

Auch können dünne Instrumente, besonders Katheter, nach Durchbohrung des Scheidengewölbes direkt in der Bauchhöhle verschwinden und hier zu umschriebener oder allgemeiner Peritonitis führen.

Auch Nachbarorgane können mit verletzt werden wie Harnröhre, Blase, Mastdarm, Dünndarm usw., was dann zu Fistelbildungen Veranlassung gibt; auch Ureterenscheidenfisteln wurden beobachtet (s. oben).

Was die Behandlung der Verletzungen anlangt, so ist nach Liepmann, der vor allem die Uterusperforationen in seinem Buche behandelt, grundsätzlich zu laparotomieren; aber auch bei Scheidenverletzungen, besonders bei Perforationen, ist eine Laparotomie immer angezeigt, weil man erst dadurch einen genauen „Einblick“ in die besonderen Verhältnisse jedes Einzelfalles bekommt und die weitere Behandlung danach einzurichten ist.

Die nachstehend angeführten Fälle aus der neueren Literatur sollen das Gesagte etwas näher beleuchten.

Hamant et Mathieu berichten über einen Fall, bei dem anläßlich einer Ausräumung wegen Abortus das hintere Scheidengewölbe durchbohrt und Darmschlingen bis in die Vulva gezogen worden waren. Zirka 16 Std. nach der Verletzung Exstirpation des Uterus per vaginam. Merkwürdigerweise glatte Heilung und Entlassung der Frau nach 14 Tagen. — Einige Zeit nachher mußte wegen vollständigen Darmverschlusses infolge schwerster Narbenbildung im kleinen Becken eine Laparotomie gemacht werden. Ileosigmostomie führte zur Heilung.

Liepmann bespricht in seinem Buch „die Abtreibung“ 25 Fälle von Verletzungen (21 durch Ärzte herbeigeführt, meist Uterusperforationen) ausführlich. — Bei Verletzungen ist nach

Ansicht des Verfassers grundsätzlich zu laparotomieren, da die Aussagen der Ärzte über den Umfang der Verletzung erfahrungsgemäß aus psychologischen Gründen auf Irrwege führen. Trotzdem ist auch bei Operationen noch mit 30 % Verlusten zu rechnen.

Opitz berichtet über ausgedehnte Scheidenverletzungen bei einem Selbstabtreibungsversuch: Ausgedehnte oberflächliche Verletzung im vorderen und hinteren Scheidengewölbe mittels einer derben Spritze: Tamponade; Schwangerschaft besteht weiter.

Reeb teilt folgenden Fall mit: 22 jähr. I-para im 2. Schwangerschaftsmonat hatte sich zwecks Abtreibung eine Einspritzung von konzentrierter Lysollösung mittels einer Hartgummispritze in die Scheide gemacht. Dabei war eine Perforation der hinteren Scheidenwand etwa 4 cm hinter dem Scheideneingang erfolgt mit gleichzeitiger Verletzung des Venenplexus in der Umgebung des Rektums. Begünstigt wurde das Zustandekommen der Verletzung durch das Vorhandensein einer Rectocele. Das stark ätzende Lysol hatte eine diffuse Peritonitis und durch Resorption akute Nephritis mit vollständiger Anurie zur Folge. — Laparotomie mit Äther-Kampherölspülung der Peritonealhöhle und ausgiebige Drainage nach oben und nach der Vagina konnte den Exitus nicht aufhalten.

In einem anderen Fall (Salomon) hatte die Schwangere wiederholt in stehender Haltung eine Stricknadel eingestoßen, bis die gewünschte Blutung eingetreten war. Dabei war es zu Stichverletzungen des Scheidengewölbes, zu Blasenscheidenfistel und Mastdarmscheidenfistel und einer Infiltration der Parametrien gekommen.

Schmidt L. berichtet von einer Frau mit einem Fremdkörper in der Bauchhöhle: Anamnese und Harnbefund lassen bei der 27jährigen, seit 4 Tagen erkrankten Frau an eine Gallensteinkrankheit denken, während der lokale Befund eher für eine Appendicitis oder rechtsseitige Adnexentzündung spricht. Cholecystographie ergibt eine gut gefüllte pflaumengroße Gallenblase ohne Steinaussparung, daneben einen langen Katheterschatten im Bauche. Katheterspitze in der Coecalgegend, Krümmung reicht fast bis zum Gallenblasenschatten, stumpfes Ende

im rechten Parametrium. Nun erst wird die Einführung eines weichen Gummikatheters durch die Hebamme zugegeben.

Laparotomie: Taubeneigroßer Abszeß hinter der untersten Ileumschlinge, darin das stumpfe Ende des Katheters, der knapp neben der Portio eingedrungen war. Uteruswand unverletzt. Katheter verläuft neben der Radix mesenterii zur Flexura hepatica. Drainage. Ungestörter Heilungsverlauf. Keine Schwangerschaft!

Schreiner R. berichtet aus der II. Gynäkologischen Klinik München über eine seltene Abtreibungsverletzung: Bei einer Abtreibung drang das Aluminiumrohransatzstück, 10 cm lang, durch das hintere Scheidengewölbe und verschwand in der Bauchhöhle, wo es bei der Laparotomie gefunden wurde. Angesichts der ungenauen bezw. falschen Angaben der Patientin wurde das Ansatzstück zuerst im Uterus vermutet, bei der Ausräumung desselben aber nicht gefunden.

Auch Zempléni erwähnt einen ähnlichen Fall: Ein halbharter, imprägnierter Katheter durchbohrte anläßlich eines Abtreibungsversuches das hintere Scheidengewölbe und verschwand. Fünf Tage später wurde das Instrument per laparotomiam aus der Bauchhöhle entfernt; die Schwangerschaft wurde ausgetragen.

Zweifel teilt folgenden Fall mit: Bei einem 24jähr. Hausmädchen, das sonst regelmäßig menstruiert war, dauerte die letzte Periode nur einen Tag (sonst 4 Tage); sie ging zum Arzt und dieser sagte ihr, sie sei schwanger. Das nächste Mal blieb die Regel ganz aus. Sie suchte wieder den Arzt auf und er riet ihr in die Klinik zu gehen. Sie tat dies aber nicht gleich, sondern erst nach einigen Tagen, als eine schwere Blutung einsetzte.

Bei der Untersuchung zeigte sich im Spekulum eine virginelle Portio, die an der rechten Seite bis ins Scheidengewölbe zerfetzt war: also künstlicher Abortversuch. Abrasio und Tamponade. Heilung.

Die mikroskopische Untersuchung von Schleimhautpartikeln aus dem Uterus ergab nirgends Deziduagewebe, nur eine Endometritis interstitialis. Näheres über die Ausführung der Abtreibung war nicht zu erheben; Zweifel glaubt, daß der Abtreibungsversuch (NB. bei nicht bestehender Gravidität, also am untauglichen Objekt) mit einer Stricknadel oder eine Sonde vorgenommen wurde.

III. Pfählungsverletzungen der Vagina.

Gemäß unserer Einteilung wollen wir nun die Pfählungsverletzungen der Vagina etwas näher betrachten.

Zunächst soll, wie im Vorhergehenden, eine kurze kasuistische Aufführung einiger besonderer Fälle aus der neueren Literatur hier folgen:

Alapy berichtet über eine durch Pfählung entstandene Scheidenblasenfistel bei einem 12jährigen Mädchen. Fistelschließung durch Herabziehung der Gebärmutter und vorderen Scheidenwand vor die Vulva.

Im Falle von Binz handelte es sich um eine 21jähr. Nullipara, die von einem Heustock herabglitt und sich dabei auf einen im Heu verborgenen Rechenstiel aufspießte; der Stiel drang durch die Vagina in den Leib, nach Angabe der Schwester der Verunglückten etwa 25—30 cm tief. — Lokaler Befund: Labien unverletzt, im linken Scheidengewölbe neben der Portio ein zweimarkstückgroßes Loch, bis ins Parametrium reichend, nicht blutend. — Die sofort ausgeführte Laparotomie bestätigt den Verdacht auf Verletzung des Peritoneums. Ausgiebige Ausspülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Kampheröleingießung. Glatte Heilung. Entlassung nach fünf Wochen.

Denselben Fall hat auch Döderlein in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft November 1912 vorgestellt. In der Diskussion wies damals Nassauer darauf hin, daß früher in der konservativen Periode ebenfalls solche Fälle zur Heilung kamen, auch ohne daß sie operiert wurden, oder daß Campheröl — dem Döderlein den großen Erfolg zuzuschreiben scheint — eingegossen wurde.

Burger K. beschreibt folgenden Fall von tödlicher Pfählung: Der Stiel einer Heugabel war (eine Woche vor der Einlieferung) einer 22jährigen Dienstmagd durch die Scheide $^1/_2$ m tief in den Körper eingedrungen, hatte das Ligamentum latum links durchbohrt, war durch das Mesocolon des Transversum, durch das Zwerchfell in die Brusthöhle mit Bildung einer Hernia diaphragmatica gedrungen. Der Magen befand sich bei der vor-

genommenen Thorakotomie zum Teil in der Brusthöhle, die linke Lunge war nach oben, das Herz nach rechts verdrängt. Der Magen wurde bei der dann vorgenommenen Laparotomie wieder in die Bauchhöhle zurückverlagert, die Zwerchfellwunde vernäht. Fünf Stunden später Exitus letalis. — Sektionsbefund: bestätigt obige Feststellungen. — Merkwürdig an dem Fall ist das Fehlen irgend welcher größeren Gefäßverletzung, sowie die lange Lebensdauer nach der sehr schweren Verletzung. In der Literatur ist kein Fall von „Pfählung mit traumatischem Zwerchfellbruch" beschrieben. — Die Diagnose war vorher mit Zuhilfenahme der Durchleuchtung gestellt worden.

Capeller macht folgende Mitteilung eines entsprechenden Falles: Der Stiel einer Heugabel war in die Scheide eingedrungen und selbst wieder herausgefallen. Stiel war durch die Scheide hindurch ins Ligamentum latum eingedrungen. — Drainage. Naht der Rißwunde. Außerdem fand sich eine Stichwunde am Ileum und Abriß des Darmes in 10 cm Länge am Mesenterium. Resektion dieser Schlinge. Glatter Verlauf, Heilung.

Jaworski bringt eine eigene Beobachtung von Pfählungsverletzung eines 13 jährigen Mädchens bei Sturz von einem Baum auf einen Ast, welcher in den Mastdarm eindrang und die Mastdarmscheidenwand durchbohrte. Operativer Verschluß der Scheidenmastdarmfistel, deren Sitz etwa 5 cm oberhalb der Analöffnung lag.

Keszly beschreibt einen interessanten Fall von Vaginalruptur: Eine 20 jährige Virgo fiel während des Fensterreinigens aus einer Höhe von 1 m auf eine Bierflasche, deren Hals die Kleider durchreißend in die Scheide eindrang und aus dieser nur mit Mühe entfernt werden konnte. Am nächsten Tage Transport ins Spital, wo folgender Befund aufgenommen wurde: apfelgroßes Haematom in der linken Tuber ischii-Gegend; Hymen in drei blutdurchtränkte Lappen gespalten; die hintere Kommissur sowie die Dammhaut unverletzt; die Scheide zirkulär abgerissen und nach innen aufgerollt; Rektum und unterer Teil der Harnröhre liegen frei, Urin rein; unter der Dammhaut eine 3—4 cm tiefe Tasche, die mit dem erwähnten Haematom zusammenhängt; die

tieferen Teile der Scheide sowie die Portio unverletzt. — Rekonstruktion der Scheide mittels Naht, Drainierung nach abwärts durch eine über dem linken Tuber ischii gemachte Hautwunde. Glatte Heilung.

Ganz eingehend behandelt das große Gebiet der Pfählungen Madelung O. in seiner großen und ausgezeichneten Arbeit: Die Pfählungsverletzungen des Afters und Mastdarms (276 Fälle).

Oehlecker berichtet über eine operativ geheilte Pfählungsverletzung bei einem 12 jährigen Mädchen: Eine Eisenstange war in die Vagina eingedrungen, hatte vorderes und hinteres Scheidengewölbe, Blase, Dünndarm, Mesenterium u. s. w. verletzt. Sieben Stunden nach dem Trauma Operation. Heilung.

Raaflaub bringt in seiner Kasuistik über Unfallverletzungen der äußeren Genitalien und der Scheide eine Reihe von Pfählungsverletzungen, sowie chemischen und ähnlichen Verletzungen der Scheide. Als wesentliche Komplikation wird vom Verfasser die Anaemie angegeben und auf die Folgen einer narbigen Scheidenverengerung als Coitus- und Geburtshindernis hingewiesen, die einen entschädigungspflichtigen Schaden darstellen kann (Behinderung des Lebensgenusses, Notwendigkeit operativer Eingriffe bei folgender Gravidität).

Richter teilt den Fall eines 11 jährigen Mädchens mit, das sich beim Springen in Krätschstellung über ein niedriges Stockerl, auf das noch ein „kegelförmiges spitz zulaufendes Gebilde“ daraufgestellt war, schwer verletzte: Kompletter Dammriß mit völliger Durchtrennung des ganzen Septum rectovaginale bis zur Umschlagfalte des Bauchfells. — Plastische Operation. Heilung mit völliger Wiederherstellung der Funktion.

Rieländer teilt sechs Fälle von Verletzungen der äußeren Genitalien mit, von denen einer durch Kuhhornstoß, die übrigen fünf durch Fall auf Gegenstände verschiedenster Form (Stuhllehne, Bettpfosten, Pfahl, Baum) entstanden waren. Zum Teil offene Risse, zum Teil Quetschungen mit größeren oder kleineren Haematomen. — Im ersten Falle (Kuhhornstoß) kam es zu einer Rißwunde am Damm, die vom Anus bis ins hintere Scheidengewölbe hinaufreichte, auch der Sphinkter ani war dabei ein-

gerissen. Konservative Behandlung; nach vier Wochen Heilung. Es bestand gleichzeitig Schwangerschaft im letzten Monat.

Seitz berichtet über eine 31-jährige Frau, die dreimal geboren hatte; sie fuhr auf einem Wagen, auf dem eine Egge umgekehrt, mit den Zinken nach oben, lag. Beim Absteigen von dem Wagen kam sie so zu Fall, daß sie zwischen die Zinken der Egge zu sitzen kam. — Befund: An der vorderen Scheidenwand, welche nicht deszendiert war, etwa 5 cm oberhalb des Introitus, eine quer verlaufende, die ganze Dicke der Scheidenwand durchsetzende Wunde von 2 cm Länge; das übrige Genitale ohne Veränderung; auch im Katheterurin keine Blutbeimengung. Blase intakt. Bettruhe, glatte Heilung.

Im Falle von Weiß handelte es sich um eine schwere Pfählungsverletzung bei einem 15jährigen Mädchen. Dieses fiel vom Treppenflur des II. Stockwerks auf einen zugespitzten Pfahl eines im unteren Hausflur befindlichen Holzlattenzaunes und hat sich dabei förmlich sitzend aufgespießt. Der Pfahl mußte abgesägt und konnte nur in Narkose mit Mühe entfernt werden. Er war durch die Scheide eingedrungen, hatte das Rektum durchbohrt und sich in das rechte erste Sakralloch eingebohrt, hatte hier eine ausgedehnte Komminutivfraktur mit Splitterung der oberflächlichen Knochenschicht hervorgerufen, sowie zu einer symmetrischen Fraktur der Bogenhälften des 5. Lendenwirbels geführt. — Laparotomie, Vernähung der Darmwunde. Tamponade des Douglas nach der Vagina. — Nach fünf Tagen Tod an Peritonitis.

Über einen ähnlichen Fall von Fraktur des Os sacrum nach Pfählungen berichtet Stiaßny.

Woyer liefert folgenden Beitrag zur Kasuistik der Verletzungen der weiblichen Genitalien: Eine 25jährige Frau stößt sich im Fallen ein Bein des umgeworfenen Sessels in die Genitalgegend. Heftiger Schmerz und starke Blutung. Tamponade der Scheide. W., der den folgenden Tag gerufen wird, entfernt die Tamponade, worauf neuerlich heftige Blutung eintritt. Entleerung der 2 Lt. Harn enthaltenden Blase (seit dem Moment der Verletzung hatte Patientin noch nicht uriniert). Das Frenulum der

Clitoris war median gespalten; dieser Riß setzte sich nach abwärts so weit fort, daß Urethralmündung und Beginn der Urethra wie abgelöst erschienen. Blase und Harnröhre intakt. Nach rechts verläuft nun der Riß neben dem Ansatz der Scheidenwand 3 cm breit und 5 cm tief, sodaß daselbst die Scheidenwand wie abgelöst aussieht. — Naht des stark blutenden Risses an der Clitoris. Naht und Drainage des Risses neben der Scheide. Heilung in wenigen Tagen.

Heimann berichtet über eine Patientin, die von einer wild gewordenen Kuh auf ein Horn genommen und in die Höhe geschleudert wurde: Verletzung des Dammes, der hinteren Scheidenwand und des Sphinkter ani. Vom behandelnden Arzt genäht, Naht aber vereitert. In der Klinik zunächst konservative Behandlung, Heilung per granulationem. Später Operation wegen Inkontinenz. Glatte Heilung. Arbeitsfähigkeit.

Kutz führt folgenden Fall an: 10-jähriges Mädchen, beim Klettern auf einem Zaun mit gespreizten Beinen in die Spitze einer Holzlatte gefallen und zwar gerade auf die Dammgegend. Starke Blutung aus den Genitalien. Zunächst Naht im Krankenhaus, aber kein Erfolg: Bestehen einer aus Scheide und Mastdarm gebildeten „Kloake". Nach sechs Wochen plastische Operation. Heilung und Funktionsfähigkeit des Sphinkters.

Lexer beschreibt unter seinen Pfählungsverletzungen den Fall eines 16-jährigen Dienstmädchens. Dieses fiel von einem Heuschober herunter und spießte sich in einen Heugabelstiel, der ihr in der Dammgegend in den Leib drang. Eine Frau zog den Stiel wieder heraus und wusch die Wunde am Damm, die stark blutete, aus. Patientin wurde in ein Krankenhaus gebracht, wo sie operiert wurde, da aus der Vagina Kot abging; nach der Operation erfolgte wieder normale Stuhlentleerung. Einige Zeit danach Abszeß in der linken Leistengegend, der eröffnet wurde. Heilung.

Im Anschluß an die Pfählungsverletzungen möchte ich noch kurz einige Fälle erwähnen, die während einer Scheidenspülung zustande kamen:

Peiser bespricht im Med. Verein in Breslau (1911) einen

Fall von penetrierender Bauchverletzung, der angeblich bei einer Scheidenausspülung sich ereignete: Die Ballonspritze hatte einen lang gebogenen, spitz zulaufenden Hartgummiansatz. — Bei der Laparotomie: Perforationsperitonitis infolge Durchbohrung des Douglas und Injektion von Chlorzink ins Abdomen; Austupfung. Campheröleingießung. Drainage nach unten. Heilung.

Auch Rein-Modestow berichten über eine Verletzung des Scheidengewölbes, die während der Scheidenspülung durch ein zerbrochenes gläsernes Spülrohr zustande gekommen war.

Einen ähnlichen Fall habe ich selbst erlebt: Eine Frau kommt mit starker Blutung aus der Scheide in die Sprechstunde. Sie hat eben eine Scheidenspülung gemacht und dabei sei die Blutung aufgetreten. Bei der Spiegeluntersuchung zeigt sich ein etwa 1 cm großer Einriß im rechten hinteren Scheidengewölbe. Auf dem hinteren Spekulumblatt findet sich auch gleichzeitig ein Fremdkörper, der sich bei seiner Entfernung als das abgebrochene, etwa 1 cm lange Stück des gläsernen Spülrohres entpuppt. Tamponade. Heilung.

Die Pfählungsverletzungen der Scheide sind im allgemeinen nicht sehr häufig; es ist jedoch eine ganze Reihe solcher Verletzungen publiziert worden; zum Teil sind ja diese Veröffentlichungen im Vorhergehenden auszugsweise wiedergegeben.

Es handelt sich meist um unregelmäßige gequetschte Stichwunden, die durch pfahlartige Gegenstände hervorgerufen werden. Diese dringen entweder von vorne oder von unten in die Vagina ein und zwar nähert sich meist der Körper durch Fall dem mehr oder weniger feststehenden Gegenstand, der sich dann in die Scheide einbohrt. In der Regel entstehen die Verletzungen aus Unachtsamkeit oder rein zufällig, und sie kommen vorwiegend im landwirtschaftlichen Betriebe vor. Bei der Durchsicht meiner Fälle ist mir aufgefallen, daß sehr viele solcher Verletzungen aus Ungarn beschrieben wurden.

Am häufigsten sind als solche Pfählungsgegenstände angegeben: Heugabeln, Rechenstiel, Zaungitter, Baumast, Bierflasche, Stuhlbein, Besen, Zaunpfahl, die Zinken einer Egge, Kuhhorn u.s.w.

Der verletzende Gegenstand dringt in mehr als der Hälfte

der Fälle durch eine der natürlichen Körperöffnungen (Mastdarm, Scheide) ein; in den übrigen Fällen kommt es gleichzeitig zu einer Verletzung des Dammes.

Die Verletzungen und ihre Folgen können recht mannigfach sein, je nach der Stellung des Körpers beim Eindringen durch die Scheide und je nach der Wucht, mit der die Gegenstände eingestoßen werden, oder mit der der Körper auf sie fällt. Sie können die Scheide durchbohren, oder abreißen, in den Mastdarm, in die Blase, in den Dünndarm eindringen, ja sogar bei ganz tiefem Eindringen zu „traumatischem Zwerchfellbruch" und sonstigen schweren Verletzungen führen.

Eine übersichtliche Einteilung der einzelnen Verletzungen gibt M. Weber:

1. Verletzungen der oberflächlichen Schichten, des Mastdarms und der Scheide ohne Beteiligung des Peritoneums (Gesäß, Vulva, Scheide, Mastdarm, Septum rectovaginale, Damm – totaler Dammriß).

2. Die gleichen Verletzungen aber kombiniert mit extraperitonealen Wunden des unteren Genitaltraktus (Blasenverletzungen, Blasenscheidenfisteln, Verletzungen des Uterus).

3. Eindringen des Fremdkörpers durch eine der natürlichen Körperöffnungen mit Eröffnung des Peritoneums aber ohne Organverletzung.

4. Verletzung des Peritoneums gleichzeitig mit Organverletzungen.

5. Pfählung der Bauch- und Brusthöhle = „totale Aufspießung".

Die Prognose ist bei leichteren Fällen nicht ungünstig, bei schwereren Fällen aber, die mit Eröffnung der Bauchhöhle oder mit Darmverletzungen einhergehen, ist sie immer infaust.

Die Therapie richtet sich ganz nach der Größe und Schwere der Verletzungen im Einzelfalle.

Grundsätzlich soll laparotomiert werden bei Durchbohrung des Bauchfelles, wenn gleichzeitig Organe mitverletzt sind. Die Mortalität bei sofort Laparotomierten war 25%, bei solchen ohne Eingriff 84,6% (M. Weber).

Solche Pfählungsverletzungen, die sich in landwirtschaftlichen oder industriellen Betrieben ereignen, sind natürlich als Betriebs-

unfälle anzusehen und spielen in der Unfallbegutachtung eine wichtige Rolle. Wenn nach der Ausheilung Funktionsstörungen durch Sitz und Ausdehnung der Narben sich herausstellen, so sind sie entschädigungspflichtig.

III a. Scheidenverletzungen durch Sturz.

Traumatische Scheidenverletzungen können aber nicht nur durch direkte Gewalteinwirkung (= Pfählung) entstehen, sondern auch durch indirekte Traumen z. B. durch Sturz auf das Gesäß. Hierher gehörige Fälle beschreiben mehrere Autoren.

Birnbacher bespricht eine Symphysenruptur mit Scheidenriß, entstanden durch einen Sturz: 24-jährige Frau wurde beim Heueinfahren von einer Schlinge des zur Befestigung des Heues dienenden Seiles am Fuße erfaßt und bergab mehrere Meter geschleift. Hierauf Unmöglichkeit zu gehen und heftige Blutung aus der Scheide. — Es handelte sich um eine Symphysenruptur (Beckenluxation), die gleichzeitig zu einem Scheidenriß geführt hatte: rechts neben der Urethra eine bogenförmige, 6 cm lange Wunde in der vorderen Scheidenwand. Blase und Bauchfell nicht verletzt. — Der Verletzungsmechanismus dürfte der gewesen sein, daß die Symphyse unter der plötzlich vermehrten Abduktion der Oberschenkel durch die gespannten Adduktoren gesprengt wurde. Heilung.

Esau (zit. bei A. Mayer S. 19 zit. bei Füth): berichtet von einer 61-jährigen Frau, bei der vor zehn Jahren eine vaginale Totalexstirpation gemacht wurde. Durch Rittlingsfall auf einen Balken kam es zu einem 6—7 cm langen perforierenden Riß des Scheidengewölbes, aus dem ein mannskopfgroßes Paket von Dünndarmschlingen bis zwischen die Oberschenkel prolabiert war.

Hoffmann stellte 1913 im Greifswalder med. Verein ein 9-jähriges Mädchen vor, bei dem durch Sturz auf den Rücken ein Beckenbruch mit Scheidenzerreißung eingetreten war.

Jerie teilt einen Fall mit, bei dem durch Sturz auf das Gesäß ein totaler Uterusprolaps mit Inversio vaginae sowie ein Scheidenriß mit Darmvorfall eintrat.

Trillats Beobachtung betrifft ein 18jähriges Mädchen, bei

dem durch Sturz von einer Schaukel auf das Gesäß im Bereich des Scheideneingangs eine zirkuläre Absprengung des Scheidenrohrs unter gleichzeitiger Ruptur der Harnröhre erfolgte. Nahtverschluß erzielte nach zehn Tagen vollständige Heilung.

Daß es auch ohne äußere Gewalteinwirkung, z. B. durch starke Erhöhung des intraabdominellen Druckes nach Heben von schweren Lasten bei besonderer Brüchigkeit der Scheidenwand zu Spontanrupturen kommen kann, dafür sind in der Literatur mehrere Beispiele angegeben:

In Rommels Fall handelte es sich um eine Spontanruptur der Scheide in einer Ausdehnung von 4 cm Durchmesser. Die Verletzung war gelegentlich des Hebens eines schweren Kastens entstanden. Vorfall einer großen Partie Dünndarms. Exitus.

Veit erwähnt Matile und Bourquin, die bei einer alten Frau eine Spontanruptur der Scheide beschreiben. Sie hatte einen alten Vorfall. Durch Sturz auf den Rücken kam es zu einem Riß im hinteren Scheidengewölbe mit Vorfall des myomatösen Uterus und eines großen Darmkonvolutes. Nach Reposition und Desinfektion Heilung.

In Mc. Gregors Fall, den Veit ebenfalls anführt, handelte es sich um eine 63 Jahre alte Frau, die beim Fahren einer schweren Kohlenlast bemerkte, daß etwas aus der Vulva heraustrat. Am nächsten Tag fällt sie rittlings auf einen Stuhl und gewahrt ebenfalls wieder etwas aus der Vulva heraustreten, das sie aber nicht mehr zurückbringen kann. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus findet man Darmschlingen, die aus einem Riß der Scheide hervorquellen. Reposition. Naht. Heilung. — Dieser Fall scheint aber weniger indirekt entstanden zu sein (wie der Autor selbst anzunehmen geneigt ist), als vielmehr durch direkte Gewalteinwirkung (Rittlingsfall auf den Stuhl und nicht Heben der schweren Last dürfte die Veranlassung zu dem Riß gegeben haben).

Hierher gehört auch der Fall von Granström: Die 36-jährige Patientin, die sieben Kinder geboren hatte, bemerkte eines Tages, während sie eine schwere Last hob, plötzlich eine heftige Blutung; sie hatte auch gerade ihre Menses. Der zugezogene Arzt dachte

zunächst an Fehlgeburt, fand aber dann im Spekulum dicht hinter dem Introitus vaginae an der einen Seite der Columna rugarum ant. einen Scheidenriß von 1,5 cm Länge, der stark blutete und genäht werden mußte. — Coitusverletzung und Fruchtabtreibungsversuch wurden ausgeschlossen. — Uterus war durch Myom vergrößert.

Auch Rouvier berichtet über Fälle von Scheidengewölberupturen, die während der Arbeit entstanden sind.

IV. Scheidenverletzungen nach digitaler oder instrumenteller ärztlicher Untersuchung = sog. iatrogene Scheidenverletzungen.

Nun kämen wir zu den Scheidenverletzungen, die durch ärztliche Exploration entstanden sind, zu den, wenn man so sagen darf, iatrogenen Verletzungen der Vagina.

Sie entstehen entweder instrumentell oder digital; die instrumentellen Verletzungen, seien sie nun beabsichtigt oder versehentlich entstanden, kommen als sog. Nebenverletzungen in der großen operativen Gynäkologie vor (Verletzungen von Urethra, Blase, Ureter, große Gefäße, Rektum, Darm); aber auch bei der nicht operativen Behandlung von Frauenkrankheiten und in der kleinen Gynäkologie können sie auftreten; die Verletzungen, die bei der Abortbehandlung zustande kommen können, wurden bereits besprochen.

Digitale Verletzungen der Vagina kommen bei brüsker Untersuchung besonders einer senil atrophischen Vagina oder im Wochenbett vor.

Ich will hier kurz einige entsprechende Fälle anführen:

Füth berichtet in Halban-Seitz über die Entstehung eines Dammrisses III°: bei der vaginalen Operation hatte ein muskulöser Assistent durch eine energische Handhabung des unteren Spekulumblattes eine Durchreißung der hinteren Scheidenwand, des Dammes und Sphinkters hervorgerufen, genau so, wie wenn der durchtretende Kopf dies veranlaßt hätte.

In einem anderen Falle, in welchem nach einer vaginalen Totalexstirpation wegen Ca. uteri eine Blasenscheidenfistel zurück-

geblieben war, die zwei Monate später geschlossen werden sollte, stieß der mit einem gestielten Tupfer reinigende Assistent zu stark gegen die Narbe im Scheidengewölbe; diese platzte und das Bauchfell wurde mit eröffnet, wobei eine Appendix epiploica des Rektums vorfiel. Infolgedessen war die Fisteloperation unmöglich und wurde erst vier Monate später mit Erfolg durchgeführt.

Calmann beobachtete, daß namentlich bei einer besonderen Beschaffenheit der Gewebe (Auflockerung und Zerreißlichkeit durch puerperale Zustände oder solche infolge von Abortus) in seltenen Fällen der untersuchende Finger Zerreißen und Auseinanderweichen des Gewebes beobachten kann. — Er führt auch einige entsprechende Fälle kurz an.

Leichter noch vermögen Spekula (das von Neugebauer oder Plattenspekula) Einrisse der Schleimhaut, meist quere, 2—4 cm lange, weniger oder mäßig stark blutend, hervorzurufen (cf. eigener Fall).

Neugebauer (bei Füth) beobachtete ein Einreißen der vorderen Scheidenwand, als die Conjugata diagonalis am 10. Tag post partum mit dem Zeigefinger bei einem Becken gemessen wurde, bei dem das Promontorium nur sehr schwer für den Finger erreichbar war (vergl. hiezu auch die häufigen Coitusverletzungen im Wochenbett).

Eine Spekulumverletzung findet sich weiter bei Füth: bei einem 20 Jahre alten Fräulein wollte der Arzt wegen Scheidenausflusses einen Abstrich machen und dazu ein Spekulum einführen. Nach Angabe der Patientin wäre der Arzt dabei sehr brüsk vorgegangen; der Arzt aber erklärte — er brachte die blutende Patientin selbst in die Klinik, — die Patientin habe sich sehr töricht angestellt und sich beim Einführen des Spekulums aufgebäumt, sodaß er von weiteren Manipulationen absehen mußte. — In der Scheide fand sich rechts etwa 1 cm vom Introitus beginnend bis an die Cervix im hinteren Scheidengewölbe verlaufend, ein etwa 1 cm tiefer breit klaffender Riß, der hinten oben ungefähr 1 cm weit ins Parametrium hineinreichte. Im linken Scheidengewölbe zwei kleine oberflächliche Scheidenrisse, etwa 0,5 bis 1 cm lang. Aus dem rechtsseitigen

Riß starke Blutung. In Narkose sofortige Naht des rechtsseitigen Scheidenrisses mit Catgutknopfnähten. Fieberfreier Verlauf. Patientin hat in der Reconvaleszenz wiederholt „hysterieähnliche“ Anfälle bekommen. — Bei der Untersuchung nach einem Monat im rechten Scheidengewölbe eine kaum empfindliche Narbe; Genitalbefund ohne Besonderheiten.

v. Rosthorn (zit. bei Füth) erlebte zweimal eine Verletzung bei der Lösung einer fixierten Retroflexio uteri aus Verwachsungen, nach dem Verfahren von Schulze. Das eine Mal durchbohrte er als Anfänger beim Versuch der Lösung straffer Adhäsionen das hintere Scheidengewölbe und gelangte mit dem Finger in die Bauchhöhle, beim Zurückziehen des Fingers folgte eine Darmschlinge durch die Lücke in die Scheide. — Das zweite Mal, als Rosthorn das Verfahren schon vielfach mit Erfolg durchgeführt hatte, ereignete sich die Zerreißung vom Mastdarm aus. Beide Frauen genasen nach entsprechender operativer Behandlung.

In anderen Fällen sind infolge Einreißens von Adhaesionen, die zwecks Aufrichtung des fixierten Uterus gelöst wurden, Duoglashaematome entstanden (A. Wolff).

Fehling teilt eine Beobachtung mit, laut welcher eine 63 jähr. Mehrgebärende, die einen seit 30 Jahren bestehenden Vorfall schon unzählige Male selber zurückgebracht hatte, eines Tages bei der Reposition einen Riß im hinteren Scheidengewölbe setzte, nachdem der Vorfall infolge einer Anstrengung (Hinauftragen eines Wassereimers in den 4. Stock) besonders stark hervorgetreten war.

Nikolski ref. über eine Patientin, der von einem Kollegen die Haemorrhoiden entfernt worden waren und bei der sich im Anschluß daran eine rektovaginale Fistel gebildet hatte.

Rosenstein berichtet über zwei Fälle von Mastdarmscheidenfisteln. — Im ersten Falle handelte es sich um eine Fistel zwischen Frenulum und Scheideneingang bei einer 27 jähr. Frau. Die Fistel war von dem Ehemann mit einem stumpfen Gegenstand beigebracht worden, um angeblich den Scheideneingang zu erweitern! — Nach Anfrischung der Fistel und entsprechender

plastischer Operation glatte Heilung. Zweiter Fall: Fistel nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus und eines retrouterinen Adenomyoms. Heilung.

Zum Schluß möchte ich noch einen eigenen Fall aus der II. gynäkolog. Klinik München (Prof. Dr. Weber) anführen: die 42 jährige ledige Haushälterin B. W. wurde am 22. XI. 28 wegen Genitalblutung in die Klinik aufgenommen.

Frühere Anamnese: Mit 20 Jahren das erste Mal menstruiert; Dauer der Periode nur einen Tag, nicht schmerzhaft; Turnus alle 4 Wochen. Sie war sonst immer gesund. 1914 (mit 28 Jahren) hat sie eine Fehlgeburt im 2. oder 3. Monat durchgemacht, die aber fieberlos verlaufen ist.

Jetzige Angaben: Beim Ausspülen der Scheide sei plötzlich eine leichte Blutung aufgetreten; Patientin ging zum Arzt, der eine Tamponade machte. Am nächsten Tag wurde dann in der Sprechstunde des Arztes eine Spekulumvoruntersuchung vorgenommen und dann erst der Tampon entfernt. Daraufhin trat eine erneute sehr starke Blutung auf. Deshalb veranlaßte der Arzt ihre Einweisung in die Klinik. — Patientin macht noch die Angabe, daß sie bei der Spülung besondere Schmerzen nicht verspürt habe, daß aber bei der Untersuchung mit dem Mutterspiegel (Plattenspekula) Schmerzen aufgetreten seien; auch sei darnach die Blutung ganz bedeutend stärker gewesen als am Tag vorher.

Der erhobene Befund war folgender: In der Vagina findet sich ein 5 cm langer, quer verlaufender Riß im linken hinteren Scheidengewölbe, der nicht sehr tief ins paravaginale Gewebe hineinzureichen scheint. Von sonstiger Untersuchung wird wegen der Gefahr einer weiteren Verletzung abgesehen. Vagina selbst etwas eng, leicht atrophisch (Klimax). — Operationsbericht: Am 22. XI. 1928: Naht der Scheidenwunde mit Catgutknopfnähten in Narkose. Fieberloser Verlauf. — Am 29. XI. 28 beschwerdefrei entlassen: keine Blutung mehr. Naht gut geheilt.

Die Entstehung des Risses ist wahrscheinlich so zu erklären, daß durch die Ausspülung (angeblich mit einem gläsernen Mutterrohr, das aber völlig intakt war) eine etwas blutende Schleim-

hautlaesion gesetzt wurde. Bei der Untersuchung durch den Kollegen, besonders bei Einführung der Spekula und Auseinanderziehen der Vagina wurde anscheinend erst der eigentliche tiefe Riß gesetzt, der die stärkere Blutung hervorrief und zur Überweisung in die Klinik Veranlassung gab. — Auch auf ausdrückliches Befragen wurde eine Cohabitation oder irgend welche sonstige Manipulationen an den Genitalien von der Frau negiert.

V. Verletzungen der Vagina durch Fremdkörperwirkung.

Zum Schluß der Arbeit sollen nun die Scheidenverletzungen besprochen werden, die durch Fremdkörper hervorgerufen werden können.

An Fremdkörpern hat man ja in der Scheide die allermerkwürdigsten Sachen gefunden: Haarnadeln, Häckelnadeln, Garnspulen, Zwirnknäuel, Pomadenbüchsen, Pfefferbüchsen, Bleistifte, Tannenzapfen, Kieselsteine, Holzstücke, ein Trinkglas, ein Ei, eine Geldbörse, einen Pfeifenkopf, ein Stück Rübe, eine elektrische Glühbirne, einen Maikäfer, Korke, zusammengeballtes Zeitungspapier und vieles andere mehr.

Hier sollen nicht die Fremdkörper als solche, sondern nur die Verletzungen behandelt werden, die durch sie hervorgerufen werden, unter Berücksichtigung der neueren Literatur.

Verletzungen werden durch diese Fremdkörper meist nur hervorgerufen, wenn sie sehr lange liegen bleiben, was ja bei indolenten Frauen, die Pessare tragen, gar nicht so selten vorkommt; die Verletzungen entstehen gewöhnlich durch Druckusur und führen häufig zu Fistelbildungen (Blasenscheidenfisteln, Mastdarmscheidenfisteln). Auch bei Entfernung solcher stark inkrustierter Fremdkörper geht es meist nicht ohne Verletzung ab.

Zunächst einige Fälle:

Finton berichtet von einem Gummipessar „Bee-cell“, das einen Blasenstein, eine Blasenscheidenfistel und eine Mastdarmscheidenfistel zur Folge hatte.

Im Gegensatz zu Nassauer, der angeblich nie eine schädigende Wirkung durch sein in die Vagina eingeführtes „Fructulet“ gesehen haben will, warnt Koopmann mit zahlreichen anderen

Autoren davor: ein solches Fructulet hatte schon nach zwei Monaten ein markstückgroßes Decubitalgeschwür an der hinteren Scheidenwand verursacht. — In einem zweiten Falle von Koopmann hatte ein „Sterilet", das allerdings von nichtärztlicher Seite eingeführt worden war, acht Monate nach dem Einlegen blumenkohlartige Schleimhautwucherung an der Portio und im Scheidengewölbe verursacht, die entfernt werden mußten.

Latzko teilt eine Beobachtung bei einer 50-jährigen Patientin mit, bei der im linken Scheidengewölbe ein scharfrandiger festsitzender Fremdkörper gefunden wurde. Das Gebilde entpuppte sich als ein foetaler Schädelknochen. Die Anamnese ergab, daß ein Arzt bei Ausräumung eines Abortes vor zwölf Jahren den Kopf nicht herausbrachte und die Frau dahin beruhigte, daß der Kopf von selbst ausgestoßen würde. Im Anschluß an die Ausräumung fieberhaftes Wochenbett mit linksseitigem parametranem Abszeß, der sich ins Rektum entleerte. — Im linken Scheidengewölbe fand man noch einen granulierenden Trichter, der sich ein Stück weit gegen die Uteruskante verfolgen ließ. Der Uterus war faustgroß, retroflektiert. Der Versuch, den Uterus zu sondieren, mißlang. — Es werden noch Teile des Schädels im Uterus vermutet.

Im Fall von Laurentie handelte es sich um eine 40-jährige Frau, die seit vier Jahren wegen Descensus ein Pessar trug; eine schwere Typhuserkrankung war der Anlaß, daß dieses Pessar vergessen wurde und so monatelang in der Scheide liegen blieb. Seine Entfernung war nur mit Kraftanwendung möglich. Seit dieser Zeit besteht eine 4—5 cm große Blasenscheidenfistel. Zur Beseitigung dieser Fistel wurden nacheinander drei Operationen vorgenommen. Heilung.

Mars berichtet über einen Fall von Eindringen eines gestielten Pessars, das 1½ Jahre lang gelegen war, ins periproktale Gewebe.

Oberndorfer teilt folgende Beobachtung mit: Alte Druckusur und Perforation des Blasenhalses durch ein Vaginalpessar nach Thomaß. Ein Fragment des Pessars lag frei im Blasenhals. Kein Harnabgang durch die Vesicovaginalfistel. Folge chronisch-eitriger Cystitis.

Im Falle von Oldag war bei einer Frau (Nullipara) vor einigen Wochen durch einen Kurpfuscher ein Siebschalenpessar eingelegt worden. Wegen Auftretens eines schmutzig-blutigen Ausflusses hatte sie einen Arzt aufgesucht, der sich vergeblich bemühte, den Ring zu entfernen, und sie ins Krankenhaus einwies. — Befund: Durch das mittlere große Loch des Siebschalenpessars war die Portio durchgesteckt und stark ödematös geschwollen, ein ähnlicher Zustand wie bei einer Paraphimose. Das Pessar wurde durch Auseinandersägen mit einer Kettensäge entfernt. Sonst keine Schädigung. (Eine Anzeige gegen den Kurpfuscher wegen fahrlässiger Körperverletzung konnte nicht erstattet werden, da die Frau nicht damit einverstanden war.)

Merkwürdige Scheidenverletzungen durch Fremdkörper kommen bei jungen Mädchen in Indien vor, die mit der dort eingeführten Kinderehe in Zusammhang stehen:

Harris (zit. bei Neugebauer) beschreibt die gerichtliche Obduktion eines 12-jährigen Mädchens, das an einen jungen Mann von 16—18 Jahren verheiratet worden war. Die eigene Mutter hatte das Kind zur Ermöglichung der Erfüllung des Coitus vorbereitet nach der üblichen Sitte. (Gewöhnlich werden in die kindlichen Geschlechtsteile vor der Hochzeit elfenbeinerne Stöpsel, die in ihrer Form ein Götzenbild nachahmen, eingeführt.) — Das Kind starb infolge der Manipulationen seiner Mutter. Befund: Verletzungen der großen und kleinen Schamlippen, der Clitoris, der Harnröhrenmündung, der Scheidenöffnung, Gangraen der hinteren Scheidenwand, schräge Zerreißung des hinteren Scheidengewölbes mit Perforation in die Bauchhöhle. Bauchfellentzündung.

Nach Harris soll auch Clevers (Medical Jurisprudence in India) eine ganze Reihe solcher fürchterlicher Verletzungen anführen.

Rübsamen-Weitzel beschreiben einen Fall von Blasenverletzung durch Splitter eines in der Scheide zerbrochenen Hohlglas-Silikatpessars. Der Fall zeigt, daß diesen Pessaren der Nachteil leichter Zerbrechlichkeit zukommt.

Schülein berichtet über zwei Fälle von Verletzung durch Pessar: Erster Fall: Eine alte Dame hatte vor 20 Jahren wegen

Prolaps ein Pessar eingelegt erhalten und hatte in letzter Zeit stark übelriechenden Ausfluß und Abgang von Flatus aus der Scheide. An das Pessar hatte sie nicht mehr gedacht. — Das Pessar wurde entfernt und dabei eine Rektumscheidenfistel festgestellt, die operativ verschlossen wurde. Heilung. Zweiter Fall: eine ältere Frau, die wegen Prolaps ein Pessar trug, stürzte von einem Stuhl; dabei traten Schmerzen im Unterleib und Blutung auf. — Ein Teil des ausgebrochenen Pessars fiel aus der Scheide heraus; das übrige Pessar mußte entfernt werden. Es zeigte sich auch eine Verletzung der Scheide im unteren Drittel, wo sich das abgebrochene Pessar teilweise eingebohrt hatte. Spülungen. Heilung.

Daß durch Pessardruck auch Harnleiter-Scheidenfisteln entstehen können, darüber berichtet Weinzierl in zwei Fällen. Diese Fälle sind natürlich äußerst selten. — Bei beiden Patientinnen führte Ureterimplantation zur völligen Heilung.

Was die Therapie anlangt, so müssen inkrustierte eingewachsene Pessare eventuell operativ oder durch Zersägen entfernt werden.

Entstandene Fisteln werden nach Abheilung der entzündlichen Erscheinungen operiert werden müssen. Im übrigen dürfte jeder einzelne Fall seine Besonderheiten bieten, und auch in der Therapie wird man jeweils nach den anerkannten Grundsätzen, aber in jedem Falle verschieden vorzugehen haben.

Zum Schluß möchte ich noch einige interessante, allerdings ebenfalls sehr seltene Verletzungen der Scheide anführen; es handelt sich um Mord oder Selbstmord durch Stichverletzungen von der Scheide aus.

Sury berichtet von einem 2-jährigen Mädchen, das von seiner eigenen Mutter mittels Einstechens einer Stricknadel durch die Vagina in die Leibeshöhle getötet wurde.

v. Hofmann referiert in seinem Lehrbuch über einen Mordfall von Schauenstein, bei dem mittels Eintreibens eines Holzes durch die Vagina in die Bauchhöhle eine vorher durch Schlag betäubte Frau getötet wurde.

Über einen ähnlich gelagerten Fall berichtet auch Haslreiter.

Verletzungen der weiblichen Genitalien kommen auch bei Selbstmord vor durch Eröffnung des Scheidengewölbes, eine Selbstmordart, die besonders in China häufig durchgeführt wird. (Sury, Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 1910. Nr. 4.)

Nach dem Buch über gerichtliche Medizin bei den Chinesen (Übersetzung von Dr. Breitenstein 1908. S. 36) muß bei der Totenschau einer weiblichen Leiche, wenn äußere Verletzungen fehlen, stets die Vagina nachgesehen werden, ob nicht vom Scheidengewölbe aus mit einem Messer die Bauchhöhle eröffnet wurde.

Auch ein Fall von Selbstmord durch Schußverletzung von der Vagina aus (in Bauch- und Brusthöhle), die sich eine Arztensgattin in M. beibrachte, ist mir bekannt; leider durfte der Fall nicht publiziert werden. Solche Verletzungen gehören natürlich zu den größten Seltenheiten.

Zum Schluß obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Weber für die Übernahme des Referates, sowie Herrn Oberarzt Prof. Dr. Sänger für die Durchsicht der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

I. Cohabitationsverletzungen der Vagina:

Abrahams: Rupture du périnée pendant le coit. Philad. Med. Journ. Tome VI p. 264.
Albrecht: in Halban — Seitz: VS. 166. 1926.
Algret: Traumatisme grave de la vulve et du vagin par le coit. La Gynécol. 1903 Nr. 4.
Anghel: Contributioni la studial rupturilor vaginale prin. coit. Bull. de la soc. des méd. et naturalist. de Jassy 1910 Nr. 6.
Asch, R.: Totaler Mastdarmscheidenspalt nach Stuprum. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65, H. 1/2 S. 4. 1923.
Bacialli, L.: Lesioni traumatiche dell'imene, della vulva, della vagina. Ann. di ostetr. e ginecol, Jg. 44 Nr. 9 S. 709—11.
Baier, F.: Zwei Fälle von Recto-vaginalfistel infolge Cohabitation. Diss. Heidelberg 1923.
Bakscht, G.: Zur Kasuistik der Genitalverletzungen sub coitu. Zbl. f. Gyn. Jg. 51 Nr. 21 S. 1333—34. 1927.
Baludima, G.: Scheidenriß durch Coitus. Rev. de obstetr., gynecol. si puericult. Jg. 3 Nr. 2 S. 39—40 1923 (Rumänisch) Ref.: Jahresberichte der ges. Gyn. 1. 1923.
Bamberg: Isolierte Cohabitationsverletzung des hinteren Scheidengewölbes. Berl. klin. W. Nr. 38. 1909.

De Bella, E: Rottura de fornice vaginale destro congrave emorragia causata dal coito. Arch. di ostetr. e ginecol. Bd. 11 No. 10 S. 468—472. 1924. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 7. 1925.
Bertolini G.: La Ginec. Firenze Anno VII. Fasc. 13. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. XXIV, 1910.
Beumer: Zerreißung des hinteren Scheidengewölbes sub coitu. Ref.: Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 1.
Blair, R.: A fatal injury of the vagina. Brit. med. journ. Nr. 335. 7 S. 828—829, 1925. Ref: J. Ber. ges. Gyn. 9, 1925—26.
Bohnstedt: Zur Kasuistik der Verletzungen der Scheide sub coitu. Zbl. f. Gyn. 1901 Nr. 22.
Bohnstedt: Zur Frage der Verletzungen der Scheidengewölbe sub coitu. Zbl. f. Gyn. 1902, Nr. 17.
Bollag: Scheidenverletzung sub coitu. Corresp. Bl. f. Schweizer Ärzte 1914 Nr. 5. Ref.: Zbl. f. Gyn. 1914 S. 610.
Bollag, K.: Scheidenverletzungen sub coitu. Gyn. Rdsch. 1916 S 347.
Bompiani, R.: Rottura della vagina sub coitu. Clin. ostetr. Jg. 26 Nr. 6 S. 230—232, 1924. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 6. 1924—25
Bondarew: Zur Aetiologie der Scheidenverletzungen sub coitu. Journ. akusch. i shenk. boles. Juli—Sept. 1912. Ref.: J. Ber. ges Gyn. 1912 S. 106.
Bonhoff: Über Cohabitationsverletzungen. Diss. 1909 Tübingen.
Bonhoff: Fall von Coitusverletzung. Ref.: M. m. W. 1908 Nr. 21 (Med. naturwissenschaftl. Verein, Tübingen).
Bonney, V.: Rupture of the vagina during coitus. Lancet. 1913 Bd. 1. p. 769. Ref.: Gyn. Rdsch. H. 21 1914.
Boshouwers: Zur Kasuistik der Coitusverletzungen. Zbl. f. Gyn. Nr. 4 1911.
Brindeau, A.: Traumatisme grave du vagin pendant le coit. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. Bd. 15 Nr. 10 S. 611—613, 1926. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 13 1927—28 S. 411.
Caterina, E.: Coitusverletzung bei Vagina duplex subsepta (Ital.) Riv d'ostetr. e ginecol. prat. Jg. 5 Nr. 3 S. 119—120 1923. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1. 1923 S. 325.
Cealâc: Durchbohrung der recto-vaginalen Wand mit Riß des Peritoneums infolge brutalen Coitus (Rumänisch). Revista de chirurg. Nr. 610 94. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1904.
Christides: Coitusverletzung der Vagina. Gyn. helvet. Vol. 11, p. 122. Ref. Mon. f Geb. u. Gyn. Bd. 41 p. 248, 1915.
Chueco: Blessures du vagin pendant le coit. Semana med. de Buenos-Aires, Mai 1904. Cit.: J. Ber. ges. Gyn. 1904. (nicht ref)
Falk. R.: Ein weiterer Beitrag zum Kapitel: Cohabitationsverletzungen. Zbl. f. Gyn. 53. Jg. No 5, S. 288—90 1929.
Fedriani, J.: Ein Fall von Coitusverletzung (Spanisch). Siglo méd. Bd. 74 Nr. 3685 S. 91. 1924. Ref.: J Ber. ges. Gyn. 4 1924—25 S. 258.
Ferracciu, D: Rottura della vagina durante l'accopiamento. Riv. d'ostetr. e ginecol. prat. Jg. 5 Nr. 7 S. 311—18, 1923. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 2 1923 bis 24 S. 246
Figar, J.: Zur Verletzung des weibl. Genitales beim Coitus (Tschech.) Časopis lékařův ceských Jg. 60 Nr. 40 S. 629—30 1921. Ref.: J. Ber. f. ges. Gyn. 1921.
Fischer, E.: Eine schwere Cohabitationsverletzung. Perforation des hinteren Scheidengewölbes mit Vorfall einer Dünndarmschlinge. Zbl. f. Gyn. 1928 S. 2754—2758. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. u. Geb. 1929 H. 6 S. 337.
Frankl: Coitusverletzung. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIX. H. 6.
Friedmann: Zur Aetiologie der isolierten tiefliegenden Scheidenverletzungen sub coitu. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 1.

Füth: in Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. 1926. V 2 S. 1047.
Galhausen: Corps étranger du vagin. Ref.: La Presse méd. 1910 Nr. 62. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1910.
Glockner: Über perforierende Zerreißung des hinteren Scheidengewölbes intra coitum. Zbl. f. Gyn. 1903 S. 283.
Gunn. J. u. Franklin: Proc. of the roy soc. Ser. B. Bd. 94 Nr. B. 659, S. 197 1922. Ref. Jahr. Ber. d. ges. Gyn. 1922 S. 282.
Gußmann: Ein Fall von Coitusverletzung. Wttbg. Med. Corresp. Bl. 1900 Nr. 12. Ref.: Ärztl. Sachverstdg. Ztg. 1900/11 S. 223.
Hausmann, E.: Ein Fall von Urethraverletzung sub coitu. Zbl. f. Gyn. Jg. 51, Nr. 30 S. 1923—25, 1927.
Heimo: Coituszerreißung des Scheidengewölbes. Gynecol. helvet. 1914. Ref.: Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52 H. 1. 1920.
Hermes: Zur Verletzung der Scheide beim Coitus. Zbl. f. Gyn. 1902 Nr. 32.
Herzog, Gg.: Über das elastische Gewebe der Scheide. Zbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anatomie. Bd. 37 Erg. H. S 385—387 1926.
Hopenhändler: Coitusverletzung. Zbl. f. Gyn. 1901 S. 611.
Jerie: Scheidenverletzung durch Sturz und Coitus (Tschechisch). Časop. lek. cesk. 1909 Nr. 23. Ref.: D. Med. W. 1908 Nr. 27.
Kaskuškin, N.: Die Scheidenlänge bei der erwachsenen Frau. (Russ.) Ginekologija i akuserstvo Bd. 7 Nr. 3 S. 233—242. Deutsche Zusammenfassung: S. 242. Ref.: Jahres-Ber. der Geb. u. Gyn. 1929. H 9.
Kayser, F.: Cohabitationsverletzung des hinteren Scheidengewölbes im Puerperium. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd 54, 1921 S. 13.
Kerner, E.: Traumatischer Scheidenriß. Wiener med. W. 1905 Nr. 32.
Kober, K.: Haematocele retrouterina ohne Extrauteringravidität. Zbl. f. Gyn. 1901 S. 1073.
Köhler, R.: Zerreißung der Vagina sub coitu mit letalem Ausgang. Zbl. f. Gyn. 1913 Nr. 34.
Kuschew: Zbl. f. Gyn. 1901, S. 611.
Lehmann, H.: Fall von Coitusverletzung. Ref.: M. m W. Nr. 14 1914. S. 790.
Levina, E. Tiefe Scheidenverletzung bei Coitus. (Russ.) Saratovskij vestnik zdravo-ochranenja Jg. 6 Nr. 5/6 S. 41—43 1925. Ref: J. Ber. ges. Gyn. 11, 1927.
Lindström: Beobachtungen über Läsionen der tieferen Teile der Vagina sub coitu. Cit.: Zbl. f. Gyn. 1910 Nr. 30 (nicht referiert).
Luciani-Beck: siehe Van de Velde.
Manna, A.: Le lesioni degli organi genitali femminili durante l'accopiamento. Clin. ostetr. Jg. 29 H. 5 S. 269—276 1927. Ref: J. Ber. ges. Gyn. 12 1927.
Mennike: Über plötzl. Tod durch Verblutung sub coitu. Viertelj. f. ger. Med. 3, Folge XXIV. H. 2.
Michin, P.: Scheidenrisse während des Coitus (Russisch). Russk. Wratsch Nr. 19, 1905. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1905.
Modlinski: Zbl. f. Gyn. 1901, S. 611.
Müller, A.: Zwei Fälle von Scheidenverletzungen sub coitu. Gyn. Rdsch. H. 12 1908.
Neu: Behandlung bei Verletzungen der weibl. Geschlechtsorgane. In Handbuch der gesamt. Therapie von Penzoldt-Stinzing 1912.
Neugebauer: Venus cruenta violans interdum occidens. Mon. f. Geb. 1899 S. 230.
Ostermayer: Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des Scheidengewölbes durch Coitus. Zbl. f. Gyn. 1901 Nr. 46.
Pijadc, V.: Verletzg. d. Vagina während des Coitus (Serbo-kroatisch). Serb. Archiv f. ges. Med. Jg. 24, H. 6/7, S. 256—257.
Plazzonus: De partibus generationis. Lugduni Batavorum 1644.

Siehe bei Springsfeld: Vj. schr. f. gerichtl. Med 1889 Bd. L H. 1.
Pulvermacher: Über Coitusverletzungen. Fortschr. d. Med. 35. Jg. 9/10 1918.
Puppe, G.: in Grundriß der gerichtl. Med. 1907, S. 471.
Rahm, J.: Verletzg. d. Geschlechtsteile sub coitu (Finnisch). Acta obstetr. et gynecol. scandinav. Bd. 6 H. 1 S. 28—55 1927. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 13, 1927—28 S. 80.
Raspopowa-Winegradowa: Fistel nach Scheidenverletzung. Russki. Wratsch 1907 Nr. 32. Ref.: Gyn. Rdsch. 1908 Nr. 15.
Rath, H.: Über einen günstig verlaufenen Fall von querer Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes mit Eröffnung der Bauchhöhle bei der Cohabitation. Diss. 1903, Leipzig.
Rawls: Coitusverletzungen d. weib. Genitalien, dazu ein Fall von vulvorectaler Fistel. Am. Journ. of Obst. Aug. 1916. p. 284. Ref.: J. Ber. Gyn. 1916.
Redlich: Scheidenriß nach Coitus. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1899 S. 562.
Reuter: in Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, 8, 3 S. 1139, 1926.
Ritter H.: A hüvelyboltozat sérütéseiröl coïtus által. (Ungar.) Gyógyászal. 1906 Nr. 44.
Rosenberger: Ein Fall von Verletzung der weibl. Genitalien sub coitu. Fistula rectovaginalis. Journ. akusch. i. shensk. bolesn. März 1911. Ref. Iber. ges. Gyn. 1911.
Rosow: Verletzung der Scheide sub coitu. Russ. Journ. f. Geb. 1914. Ref.: Gyn. Rdsch. 1911 p. 355.
Rossi, D.: Lesioni da coito nei genitali femminili. Contributo clinico e casistico. Rass. d'ostetr e ginecol. Jg. 36 Nr. 9 S. 531—548, 1927. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 13 1927—28 S. 554.
Rotter: Über Scheidenverletzungen, hervorgerufen durch Beischlaf. Gyn. Rdsch. H. 11, 1907.
Saks: Beitrag zur Lehre von den Coitusverletzungen (Poln.). Gazeta Lek. p. 985—1904.
Schäffer: Über Zerreißung des Scheidengewölbes sub coitu und andere seltene Cohabitationsverietzungen. Zbl. f. Gyn. Bd. XXIV, p. 220—226 1900.
Schambacher: Arch f. Gyn. Bd. XLVIII S. 442.
Scheftel: Über die Entstehung der Fistula vestibulo-rectalis sub coitu primae noctis. Wien. klin. Rdsch. 1902 Nr. 32.
Schlapoberski: Coitusverletzung des Scheidengewölbes. Mon. f. Geb. Gyn. Bd. 23 1906.
Schülein: Über Verletzungen der Vagina, welche weder durch den Geburtsakt noch durch ärztl. Eingriffe entstanden sind. Ztschf. f. Geb. 23/1892 S. 347.
Schweitzer: Instrumentelle Operation des hinteren Scheidengewölbes. Ref.: Zbl. f. Gyn. Nr. 30 1920.
Séjournet, P.: Gyn. et obst. Revue mensuelle 1920, 3. Teil, Nr. 5.
Seynsche, K.: Zur Entstehung von Coitusverletzungen. Zbl. f. Gyn. Jg. 48 Nr. 51 S. 2800—2802, 1924.
Shewachoff: Ruptura fornicis vaginae post. sub coitu. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1899 S. 562.
Sömme, J.: Laesioner of de kvindelege genitalia ved coitus. Tidskrift for den norske leegeforning 1906 p. 339. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1906.
Speiser, M.: Zur elastischen Dehnung der Vaginalwand. Zbl. f. Gyn. Jg. 51 Nr. 41 S. 2624—2628, 1927.
Szili, J.: Coitus által okozott hüvelylacsioból feilödott sepsis esete (Ung.) Budapesti Orvosi Ujsag 1908 Nr. 7. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1908.
Theodeorescu: Zwei Fälle von Ruptur der Vagina „per coitum“ (Rum) Rev. Obstetr. 8 S. 147—149 1928. Ref.: Berichte über d. ges. Gyn. u. Geb. 1929 H. 12.

Valli: Schwere Blutung infolge Scheidenruptur durch Coitus. Gazz. degli Osped. June 1908. Ref.: The brit. med. Journ. Aug. 1908. Ref.: J. Ber. d. ges. Gyn. 1908.
Valois: Thrombus du vagin de cause traumatique. Montpellier Med. Journ. Dec. 1902. Ref.: J. Ber. Gyn. 1903.
Van de Velde, Th.: Die vollkommene Ehe. Leipzig 1926. Benno Konegen.
Veit: Handbuch d. Gynaekologie 1908. III, 1. S. 271 ff.
Voltolini: Riß im Scheidengewölbe intra coitum. Ther. d. Gegenw. H. 9. 1920.
Warmann, N.: Zur Aetiologie u. forensischen Beurteilung der Scheidenrupturen sub coitu. Zbl. f. Gyn. 1897 S. 736—743.
Weinzierl: Seltene Cohabitationsverletzung. M. m. W. 1920. Nr. 11. Ref.: D. m. W. 1920. Nr. 15.
Wertheimber: Über Cohabitationsverletzungen. Ref.: D. med. W. 1903 Nr. 42.
Wichmann: Ein Fall von tödlicher Cohabitationsverletzung. Ärztl. Sachverstdg. Ztg. 1900 Nr. 24.
Witthauer: Zur Kasuistik der Coitusverletzungen. Zbl. f. Gyn. 1910 Nr. 34.
Woyer: Beitrag zur Kasuistik der Verletzungen des weibl. Genitales. Wien. Med. Presse Nr. 31 1902.
Zikmund: Ein weiterer Beitrag zur Kasuistik der Coitusverletzungen. Wien, kl. W. 1906. Nr. 4.

II. Sonstige Traumatische Verletzungen der Vagina:

(Krimineller Abort, Pfählung, Sturz, ärztliche Exploration, Fremdkörperwirkung).

Alapy: Traumás hólyaghyvelysipoly mütéttel gyógyúlt esete. Ref.: Orvosi Hetilap 1908 Nr. 31. Ref.: J. Ber. ges. gyn. 1908 S. 126.
Binz, F.: Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen. Dissert. München 1912. Ref.: Zbl. f. Gyn. 1913 p. 862.
Birnbacher, R.: Symphysenruptur und Scheidenriß durch Sturz. W. Klin. W. 1912 Nr. 46.
Burger, K.: Fall von tödlicher Pfählung. Zebl. f. Gyn. Jg. 50 Nr. 17 S. 1160 bis 1163, 1926.
Calmann, A.: Verletzungen der Scheide durch digitale und instrumentelle Exploration. Viertelj.-Schrift f. ger. Mediz. 1899 Bd. XVII S. 57.
Capeller: Ein operativ geheilter Fall von vaginaler Pfählung. Diss. Gießen 1916. Ref.: Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48 H. 4.
Döderlein: Scheidenriß; Pfählungsverletzung durch Rechenstiel. Ref.: Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37 H. 2.
Drape: Über Pfählungsverletzungen. Diss. Halle 1918. Ref.: J. Ber. f. ges. Gyn. 1918.
Esau: (n. A. Meyer S. 19): in Halban-Seitz bei Füth V_2 S. 1047. (Biologie u. Pathologie des Weibes 1926).
Favarger, M.: Über Graviditäts- und Altersveränderungen der Vaginalschleimhaut. Diss. München 1913. Cit.: J. Ber. ges Gyn. 1913 S. 129.
Finton, W.: „Bee-cell" resulting in bladder stone and in vesicovaginal and rectovaginal fistulas. Journ. of the American med. assoc. Bd. 89 Nr. 13 S. 1057—1058, 1927. Ref.: Z. Org. f. ges Chir. 42, 1928.
Foskett: Ref.: Zbl. f. Gyn. 1916 S. 460.
Fränkel, P.: Verletzungen der Scheide. in Lochte: Gerichtsärztl. u. Polizeiärztliche Technik 1914 S. 506.
Füth, Hch.: Scheidenverletzungen. in Halban-Seitz V_2 S. 1047. (Biologie und Pathologie des Weibes 1926).
Granström, K.: Fall af blödning från främze vaginalväggen. Verhdlg. d. Obst. gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. Dec. 1909. Ref.: J. Ber. ges. Gyn. 1909 S. 162.

Mc. Gregor: Rupture of the vaginal wall with protrusion of small intestine in a woman 63 years of age; Replacement, Suture, Recovery. The Journ. of obst. March 1907. Cit.: J.Ber. ges. Gyn. 1907.
Gronarz: Violente Scheidenverletzung bei einem dreijg. Mädchen. Ref.: D. m. W. 1910 Nr. 43.
Hamant, J. et Mathieu: Avortement. Perforation du cul-de-sac postérieur. Hystérectomie vaginale. Obstructione intestionale. Bull. de. la soc. d'obstétr. et de gyn. Jg. 13 Nr. 8 S. 679—681, 1924. Ref.: J.Ber. ges. Gyn. 1925 S. 495.
Haslreiter: Ein Beitrag zur Kenntnis der Morde durch Stichverletzungen von der Scheide aus. Diss. München 1920. Zit. J.Ber. ges. Gyn. 1919—1920 S. 84.
Heimann: Pfählungsverletzung. Ref.: Berl. kl. W. 1911 Nr. 31.
Heynemann: in Halban-Seitz: VII, 1. S. 582. (Biologie u. Pathologie des Weibes 1926.)
Hövel, v.: Über kriminelle Eingriffe im Bereich der weiblichen Genitalien und ihre Folgezustände. Diss. Straßburg 1914. Ref.: Mon. schr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 41 H. 1.
Hoffmann, A.: Beckenbruch mit Scheidenzerreißung. Ref.: D. m. W. 1913 Nr. 26.
Jaworski, J.: Aus der Kasuistik der gleichzeitigen Verletzungen von Vagina und Mastdarm (Pfählung). Gaz. Lekarska Nr. 36 1913. Cit.: J.Ber. ges. Gyn. 1913.
Jerie: Scheidenverletzung durch Sturz und Coitus. Časop. lek. cesk. 1908 Nr. 23. Ref. D. m. W. 1908, Nr. 27.
Keszly. J.: Ein interessanter Fall von Vaginalruptur. Orvosi Hetilap Jg. 66 H. 18 S. 170—171 1922. Ref.: Zbl. f. Gyn. Jg. 46 Nr. 22 S. 910, 1922.
Kroemer: Rißverletzung der Scheide. Greifswalder med. Verein 26. 1. 1912. Cit.: J. Ber. ges. Gyn. 1912.
Kutz: Pfählungsverletzung. Ref.: D. m. W. 1910 Nr. 28.
Latzko, W.: Fremdkörper im linken Scheidengewölbe. Zbl. für Gyn. Jg. 47 Nr. 33 S. 1334. 1923.
Laurentie: Déchirure large de la paroi vésico-vaginale causée par des tractions sur un pessaire. Guérison par hystérocléisis. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. Jg. 13 Nr. 7 S. 567—568. 1924. Ref.: J. Ber. d. ges. Gyn. 1924—25 S. 456.
Lexer, K.: Pfählungsverletzungen. M. m. W. 1914, Nr. 12.
Liepmann, W.: Die Abtreibung. Berlin u. Wien: Urban u. Schwarzenberg, 1927.
Maccabruni: Su di un caso di lacerazione dell' utero e della vagina. L'arte ost. Vol. 28 Nr. 10. Cit.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1914.
Madelung, O. W.: Die Pfählungsverletzungen des Afters und des Mastdarms. Arch. f. klin. Chir. Bd. 137 H. 1, S. 1—80. 1925. Ref.: Z.Org. f. d. ges. Chir. 33. 1925—26 S. 278.
Maltos, A.: Über die Verletzungen der Scheide durch Fremdkörper. Diss. Würzburg 1903. Cit.: J Ber. d. ges. Gyn. 1903.
Mars: Fall von Eindringen eines gestielten Pessars, $1^1/_2$ Jahre gelegen, in das periproktale Gewebe. Typ. lekarsk. 1909 Nr. 9. Cit.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1910, S. 218.
Neis: Über intraperitoneale Pfählungsverletzungen. Diss. Göttingen 1919. Cit: J.Ber. d. ges. Gyn. 1920.
Neugebauer-Harris: Brit. Med. Journ. 1891 p. 1017. Mon.-Schr. f. Geb. 1899 S. 233.
Nikolsky, A. M.: Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen. Med. Obosren. 1911 Nr. 10 p. 941. Ref.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1911 XXV.
Oberndorfer: Alte Druckusur und Perforation des Blasenhalses durch ein Vaginalpessar. M. m.W. Nr. 32. 1914.
Oehlecker: Pfählungsverletzung. Ref.: M. m.W. 1915 Nr. 42.
Okuszko: Pfählungsverletzung. Ref.: Gyn. Rdsch. Nr. 21. 1913.
Oldag: Schädigung durch einen Mutterring. D. m. W. Nr. 19. 1915.

Ostermayer, N.: Ein Fall von traumatischem, nicht durch Coitus entstandenem Vestibularriß der Vagina. Zbl. für Gyn. 1903. Nr. 12.
Opitz: Ausgedehnte Scheidenverletzungen bei Selbstabtreibungsversuch. Ref.: D. m.W. Nr. 7. 1920.
Blanchu: Scheidenverletzung; außergewöhnlich starke Blutung. Bull. de la soc. obst. de Lyon. Déc. 1909. Cit.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1910. S. 218.
Raaflaub, W.: Beitrag zur Kasuistik und Behandlung der Unfallverletzungen der äußeren Genitalien, der Scheide und der Abdominalwandungen. Mon.-Schr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72 H. 3/4 S. 206—224. 1926.
Radfahl: Pfählungsverletzungen d. weibl. Genitalien. Diss. Breslau 1913. Ref.: Mon.-Schr. f. Geb. u Gyn. Bd. 39 H. 1.
Reeb: Avortement criminel par injection de lysol concentré; perforation de la paroi vaginale postérieure; volumineux hématome sous-péritonéal, néphrite aigue toxique, mort. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. Jg. 12 Nr. 9 S. 567 1923. Ref.: J.Ber. d. ges. Gyn. 4. 1924.
Rein-Modestow: Verletzung des Scheidengewölbes durch einen zerbrochenen gläsernen Vaginalkatheter (Spülrohr) während der Scheidenspülung. Mon.-Schr. f. Geb. u. Gyn. 1899 S. 562.
Richter, J.: Pfählungsverletzung. Ref.: W. kl. W. 1917 Nr. 35 — Zbl. f. Gyn. Nr. 32. 1917.
Rieländer: Verletzungen der äuß. Genitalien und der Scheide. Prakt. Erg. d. Geb. u. Gyn. Bd. 3 p. 364. Ref.: Gyn. Rdsch. H. 21, 1914.
Rommel: Spontane Ruptur der Scheide mit kolossalem Darmvorfall. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47 H. 3.
Rosenstein, M.: Zur Aetiologie und Naht von Mastdarmscheidenfisteln. Mon.-Schr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65 H. 1/2 S. 11—14, 1923.
Rouvier: Des ruptures de la voûte du vagin pendant le travail. Annal de Gyn. et d'Obst. Avril 1912. Ref.: J.Ber. f. ges. Geb. Gyn. 1912 S. 106.
Rübsamen-Weitzel: Durchbruch eines Zwanck-Schilling'schen Pessars in die Blase. Ref.: Zbl. Gyn. 1913 Nr. 31.
Salomon, R.: In Halban-Seitz: 71 S. 582. (Biologie u. Pathologie d. Weibes 1926)
Schmidt, L.: Fremdkörper in der Bauchhöhle. Zbl. d. Gyn. Jg. 50 Nr. 40 S. 2563—2567 1926.
Schreiner, R.: Eine seltene Abtreibungsverletzung. Zbl. f. Gyn. Jg. 50 Nr. 21 S. 1380—1383 1926.
Schülein: Über Verletzungen der Vagina durch Pessare. Ärztl. Sachverstdg. Ztg. Nr. 1 1915. Ref.: Berlin. kl. W. Nr. 14 1915.
Schulinger: R.: Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Diss. Zürich 1915. Ref.: Zbl. f. Gyn. Nr. 9 1917.
Seitz: Zur Casuistik der Pfählungsverletzungen der Scheide. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 39, 1918. Ref.: M m.W. 1918, S. 1330.
Stange, B.: Über einen Fall von vaginaler totaler Pfählung. Diss. Leipzig, 1913. Ref.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1913 S.
Stappenbeck: Über Pfählungsverletzungen. Diss. Berlin 1929. Ref.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1919—1920.
Stumpf: Über Fruchtabtreibung: in Lochte: Gerichtsärztl. u. polizeiärztl. Technik 1914 S. 568.
Sury v., K.: Mord durch Stichverletzungen per vaginam. Viertel. f. ger. Med. Bd. 57 S. 322. Ref.: D. m. W. 1919, S. 644.
— Korresp. Bl. f. Schweizer Ärzte 1910 Nr. 4.
Tomasselli: Über zwei Fälle von zufälliger Pfählungsverletzung. Morgagni 1912 I Nr. 12. Ref.: Gyn. Rdsch. 1914, H. 21.
Trillat: Arrachement circulaire du vagin. Echo méd. de Lyon 1902. April. Ref.: J.Ber. d. ges. Gyn. 1902, S. 228.

Veit, J.: Handbuch der Gynäkologie 3, 1. 1908 S. 271.
Vogel: Traumat. Scheidenruptur mit Dünndarmvorfall. M. m.W. 1913, Nr. 24. Ref.: Gyn. Rdsch. H. 21, 1914.
Weinzierl, E.: Zwei Fälle von Harnleiter-Scheidenfistel, durch Pessardruck entstanden. Mon. schr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65, H. 3/4. S. 193—200, 1924.
Weiß: Pfählungsverletzung. Ref.: M. m.W. 1909 Nr. 10
Wiemann: Pfählungsverletzungen eines dreizehnjährigen Mädchens. Ref.: M. m. W. 1918. S. 746.
Woyer, G.: Beitrag zur Kasuistik der Verletzungen des weibl. Gen Wien. med. Presse 1902, Nr. 31. Ref.: Zbl. f. Gyn. 1903, S. 655.
Zempléni, W. J.: Fremdkörper in der Bauchhöhle nach Fruchtabtrei versuch. Zbl. f. Gyn. Jg. 49 Nr. 20, S. 1093—1094, 1925.
Zweifel, E.: Krimineller Abortivversuch bei nicht bestehender Schw schaft. D. m. W. 1913 Nr. 35. Ref.: Zbl. f. Gyn. Nr. 11, 1914.

Lebenslauf.

Ich wurde geboren am 21. 2. 1899 in Rehau bei Hof (Bayern) als Sohn des Reichsbahnbeamten Georg Wölfel.

Mit zehn Jahren besuchte ich das Staatsgymnasium zu Asch (früher Deutsch-Böhmen), wo mein Vater als Bahnbeamter am dortigen Grenzbahnhof tätig war.

Während des Krieges war ich von 1917 bis 1918 beim aktiven 7. Bayer. Inf. Reg. Bayreuth. An der Front war ich vom Januar 1918 bis zu meiner Verwundung (Mai 1918). Verwundet wurde ich auf einer Patrouille vor Bapaume (Frankreich) durch Handgranateneinschlag: (Granatsplitter-Steckschüsse linker Unterschenkel, linkes Kniegelenk, linkes Nasen- und Oberkieferbein, rechter Oberarm; Streifschuß an der rechten Stirne). Ich war dann bis zum Jahre 1919 im Reservelazarett Schönebeck-Elbe.

Nach dem Kriege erwarb ich das Reifezeugnis an dem Staatsgymnasium zu Asch (Deutsch-Böhmen).

Zu Beginn des Jahres 1920 habe ich das Zwischensemester für Kriegsteilnehmer an der Universität München belegt und mich dem Medizin-Studium gewidmet.

In München machte ich auch das Physikum (1921) und das medizinische Staatsexamen (1924).

Gegen Ende des Jahres 1924 wurde mir die Approbation als Arzt erteilt. Ich war dann bis Juni 1925 als Volontärarzt auf der zweiten Medizinischen-Klinik in München tätig und habe in der Folgezeit mit Unterbrechungen durch klinische Tätigkeit an eben dieser Klinik — sehr häufig Vertretungen von praktischen Ärzten in der Stadt sowie auf dem Lande übernommen.

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below

ANATOMY

v. 10 Anatomy Dissertations:
Pregnancy

PRINT YOUR NAME

SIGNATURE

DATE (STAMP)

ANATOMY

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below

ANATOMY